Docteur A. SALMANOFF

Le Miracle de la Vie

Médecine des profondeurs



LA TABLE RONDE

LE MIRACLE DE LA VIE

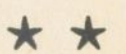
DU MÊME AUTEUR
aux Editions de La Table Ronde

SECRETS ET SAGESSE DU CORPS

A. SALMANOFF
Docteur en médecine
des Facultés de Moscou, Pavie et Berlin.

LE MIRACLE DE LA VIE

Médecine des profondeurs



LA TABLE RONDE
40, rue du Bac
PARIS-VIIe

DOCUMENT DE LA COUVERTURE :
La tentation d'Adam et Eve par Michel-Ange.
Photographie Roger-Viollet.



A MA FEMME NADINE,
mon infatigable collaboratrice.

TABLE

I) INTRODUCTION

II) LA VIE

III) LA MICROSCOPIE ÉLECTRONIQUE

IV) PHYSIOLOGIE

V) PATHOLOGIE

VI) LA CLINIQUE

VII) HYDROTHÉRAPIE

VIII) LA NOUVELLE MÉDECINE

IX) L'HOMME ET L'UNIVERS

X) POSTFACE



INTRODUCTION

PRÉFACE

Tout en restant fidèle aux données de la physiologie classique, nous avons essayé de souligner dans le domaine de la pathologie générale le rôle des capillaires, de l'insuffisance rénale, de l'apport d'oxygène, l'importance du diaphragme et des liquides extra et intracellulaires pour l'économie de l'organisme animal. D'autre part, nous avons essayé de corriger quelques notions de médecine expérimentale trop catégoriques.

Notre vision serait impensable sans les œuvres admirables de A. Krogh sur les capillaires, de A. Policard, qui a édifié le monument grandiose de l'*Histologie physiologique,* source inépuisable pour le physiologiste et pour le clinicien. Les travaux de Peter, de Gamble, nous ont donné la possibilité d'ériger les bases solides d'une pathologie humorale.

Nous devons beaucoup à ces chercheurs infatigables, comme à la mémoire de l'illustre physiologiste Cannon qui a consacré un travail inoubliable à la *Sagesse du Corps.*

Pendant quarante ans nous avons, sans parti pris, ramassé les observations des biochimistes, des physiologistes et des cliniciens pour chercher quelques notions qui pourraient ébranler notre théorie patho-physiologique. Nous n'avons rien trouvé.

Notre thérapeutique, avant tout humorale, de l'homme total a été appliquée pendant vingt-cinq ans à des dizaines de milliers de malades, sans accidents et avec des résultats plus que satisfaisants.

LA VIE : RENAISSANCE CONTINUELLE

Toute notre vie terrestre, la vie des plantes, des animaux, des hommes, dépend d'une petite cellule de chlorophylle qui constitue la seule source énergétique de l'énergie animale.

Les protides des organismes vivants, en se désagrégeant en acides aminés et, peut-être, en autres substances que la chimie n'a pas encore réussi à cataloguer, sont caractérisés par une grande instabilité, par une instabilité dirigée, c'est-à-dire par la possibilité de changements graduels minimes, si minimes qu'ils échappent à l'investigation chimique, mais suffisants pour provoquer dans l'organisme des modifications capitales.

Le phénomène de la reproduction montre le processus de la multiplication des molécules vivantes copiées sur une molécule semblable.

Regardez la nucléoprotéine qui constitue les filaments chromatiques du noyau cellulaire : cette nucléoprotéine, molécule formée par une chaîne, aux bifurcations multiples, de groupements atomiques déjà fort compliqués, disposés dans un ordre bien défini, donne naissance, lors de la division cellulaire, à une molécule toute semblable, transportant avec elle, dans la nouvelle cellule, tout son potentiel de structures, de fonctions et de multiplications.

Propriété fondamentale d'une molécule vivante : trier des groupements atomiques épars dans un milieu donné pour les rendre cohérents et les agglomérer en un ordre rigoureux, en créant à chaque instant des molécules protéiques,

qui constituent le protoplasme cellulaire et qui doivent se renouveler à partir des fragments épars dans le milieu, pour reformer une chaîne de molécules hautement différenciées, centaines de ces fragments disposés selon un ordre immuable qui est exactement celui de la molécule qu'elle remplace. Ainsi, la seconde propriété caractéristique pour la matière vivante, l'assimilation, est par certains aspects très analogue à la reproduction.

La vie, c'est la renaissance continuelle.

Ce qui est tout à fait inexplicable du point de vue scientifique, c'est l'invraisemblable potentialité des systèmes vivants. Quelques molécules de nucléoprotéines s'introduisent dans une cellule-œuf, et voici que celle-ci se divise suivant un plan minutieusement réglé où chaque différenciation se produira et chaque multiplication inutile s'arrêtera, juste de la manière prévue suivant un programme qui fixe avec une extraordinaire précision la structure et les innombrables variétés des fonctions de l'avenir.

Devant ces phénomènes de l'évolution de l'être vivant, la science descriptive pourrait enregistrer plusieurs étapes ; mais dans le domaine de l'explication elle se trouve dans la situation d'un mouton devant un poste de radio.

LA CELLULE

La cellule prend dans les liquides extra-cellulaires les substances plastiques et nutritives.

Elle transforme une partie de ces substances en matière vivante, l'autre partie en matière temporairement inerte ; elle accumule sous forme de *réserves ;* elle rejette au-dehors le reste inutilisable sous forme de *déchets.*

La cellule est le siège et l'origine de manifestations énergétiques.

Elle respire, elle digère, elle élimine les métabolites, elle se multiplie. Dès sa naissance commencent :

1) Les échanges avec les liquides extra-cellulaires ;
2) Les transformations des produits échangés ;
3) Le métabolisme cellulaire ;
4) Les micro-explosions ;
5) *L'écoulement continuel de quanta d'énergie.*

Les échanges avec les liquides extra-cellulaires sont possibles si la cellule est perméable, si la barrière entre la cellule et le liquide extra-cellulaire, la membrane cellulaire, est perméable dans les deux sens : pour l'entrée des substances nutritives stimulantes ou freinantes, et pour l'élimination des déchets.

Chaque cellule est obligée de fournir à chaque tissu (aux autres cellules, aux liquides extra-cellulaires), à un rythme continu et imposé, des substances spécifiques, par exemple l'adrénaline, pepsine, thyrosine, ACTH, etc. qui sont nécessaires pour la synergie minutieusement réglée et ordonnée

entre les cellules, le sang, la lymphe et les composants des liquides extra-cellulaires.

Cette synergie entre chaque cellule et l'organisme entier est pensable, est possible, si chaque cellule accepte de servir ses sœurs cellulaires ; si chaque cellule est imprégnée du désir, de la volonté innée de servir la collectivité cellulaire, l'organisme, jusqu'au sacrifice de sa petite vie cellulaire ; si chaque cellule possède sa micro-âme cellulaire, sa micro-volonté cellulaire, son instinct civique.

Si l'on regarde l'économie de la cellule à l'échelle de l'unité de l'individu et à l'échelle de l'unité cellulaire, une autre explication serait impensable.

La vie cellulaire est dirigée par une éthique profonde, sublime et religieuse : servir la collectivité cellulaire, courir aux régions menacées de l'organisme, colmater les régions outragées, raccommoder, recoudre les parties lésées.

Même les ions chargés d'électricité se rangent en unités ordonnées pour garder l'équilibre acido-basique.

Et la durée de l'univers, serait-elle possible si chaque planète n'avait pas accepté son mouvement astronomique, son orbite ? Le hasard ? Les lois physico-chimiques ? Quelles pauvres, quelles vulgaires pensées ! Quand l'individu humain, sourd, aveugle comme les taupes, avec son amour impropre, commencera à voir, à entendre, à comprendre l'éthique cellulaire, planétaire, universelle, il deviendra un homme.

LES VARIATIONS DE LA PERMÉABILITÉ CELLULAIRE

Les cellules jeunes ont une perméabilité plus grande que les cellules adultes. Une lumière d'intensité moyenne semble augmenter leur perméabilité. Elle s'accroît avec la température (voir au chapitre Bains hyperthermiques, dans *Les secrets et la sagesse du corps*, le brassage des liquides extra-cellulaires, le brassage du protoplasme cellulaire).

La perméabilité cellulaire diminue en milieu acide, elle augmente en milieu basique (la valeur du régime BB !). Le chloroforme, l'éther, le pentothal même à faibles doses,

diminuent la perméabilité cellulaire ; à fortes doses, ils provoquent une exagération de la perméabilité, la plasmolyse, la mort de la cellule.

L'ensemble des mécanismes de la perméabilité cellulaire reste une énigme.

Dans les reins, la pression osmotique dans les glomérules est de 6 atmosphères, dans les tubes contournés de 21 atmosphères, et, pourtant l'urée, avec sa concentration de 0,25 — 0,36 dans le sang, passe toujours dans les urines avec une concentration presque cent fois plus grande = 20 g par litre.

Dans l'intestin, la solution du glucose même très concentrée ne passe jamais dans le sang qu'en concentration de 1 g à 1,20 g par litre. Les recherches sur l'origine du diabète n'ont jamais touché au problème de la perméabilité cellulaire des villosités intestinales.

L'eau de mer ne contient que 2 pour 1 000 000 d'iode en poids. Les cellules d'algue brune laminaire en contiennent 1 pour 1 000, donc 1 000 fois plus.

Lorsque deux liquides de concentrations différentes sont séparés par une membrane susceptible d'être mouillée, les liquides les plus concentrés attirent les liquides les moins concentrés à travers les membranes.

Ce phénomène est la manifestation d'une force d'attraction qu'on appelle la *pression osmotique.*

Les molécules d'eau se diffusent rapidement du milieu où elles sont le plus concentrées vers celui où elles le sont moins.

L'eau pure est attirée vers l'eau sucrée ou salée. C'est le courant d'*endosmose.* En même temps, la molécule de sucre ou de sel quitte la solution sucrée ou salée et tend à se diffuser dans l'eau pure. Au bout d'un certain temps, les deux liquides séparés par la membrane deviennent identiques. C'est l'*exosmose.*

C'est l'attraction des molécules au poids moléculaire inférieur par les molécules au poids moléculaire supérieur.

C'est la *loi de gravitation* qui dirige le cours des planètes, qui est à la base des soi-disant affinités chimiques, qui est

aussi valable pour l'attraction des voyelles par les consonnes.

La pression osmotique dans le monde infiniment petit obéit à la même loi qui dirige l'attraction entre les corps infiniment grands de l'univers. C'est partout la loi de la gravitation.

La cellule vivante a toujours une pression osmotique élevée, due aux substances dissoutes, au suc vacuolaire.

Pour un biologiste et pour un médecin, le courant entre le cytoplasme et le suc vacuolaire présente une grande importance.

La vision d'Héraclite : *panta reï* — tout coule — englobe aussi le courant dynamique, l'écoulement, les échanges entre les diverses parties du cytoplasme. Dans l'organisme animal existe une circulation :

1) extra-cellulaire, lymphe, sang, liquide interstitiel ;
2) entre les liquides extra-cellulaires et les cellules ;
3) intra-cellulaire.

Chaque phénomène morbide est accompagné d'une stagnation, d'un ralentissement, d'un arrêt des liquides de l'océan intérieur. Dans chaque trouble morbide, le premier geste du médecin doit être le rétablissement du courant normal.

La peau sèche, les mains, les pieds froids, l'acrocyanose, la coloration trop pâle, trop rouge du visage, la coloration du palais sont aussi importants que le diagnostic d'un tétanos, d'une pneumonie, d'un infarctus du myocarde, d'une diphtérie.

Si vous entrez dans une maison pleine de gaz asphyxiants, votre premier geste est d'ouvrir largement la fenêtre.

Ouvrez chez chaque malade les capillaires fermés, augmentez chez chaque malade le débit respiratoire (sans bronchoscopie, sans tubage trachéique).

Recanalisez, revitalisez, oxygénez, l'organisme fera le reste.

La pression osmotique est comprise le plus souvent entre 3 et 20 atmosphères (Combres, 1949). Elle est de 20 atmosphères dans les cellules des betteraves, elle est de 100 atmosphères dans les cellules des végétaux de milieu salé au

bord de la mer, et de 160 atmosphères dans les cellules de *penicillium glaucum* vivant sur les confitures.

Quelle force immense, quelle condensation de l'énergie !

Peut-être le stress, le choc traumatique, toxique, moral, a-t-il deux origines. La première, extérieure. La deuxième, d'éclatements multiples des cellules, du déchaînement explosif de la pression osmotique, d'une tempête osmotique, d'un ouragan enzymatique.

L'action de la pénicilline et de ses congénères devient explicable. C'est un détonateur qui provoque les éclatements cellulaires, une tempête osmotique qui balaie aveuglément les microbes et les cellules. On comprend mieux son action et ses dangers.

Si la pression osmotique de la cellule est supérieure à celle du milieu, la cellule absorbe l'eau par osmose et devient turgescente : c'est une cellule hypertonique par rapport au milieu. Si la pression osmotique cellulaire est inférieure à celle de l'ambiance, la cellule cède de l'eau par osmose, il en résulte une plasmolyse, la cellule est hypotonique par rapport au milieu.

Si la pression est la même dans la cellule et dans le milieu qui la baigne, on parle d'isotonie, il n'y a aucun échange de liquide. L'absence d'échanges entre la cellule et le milieu ambiant, l'équilibre isotonique, c'est la mort de la cellule.

Chaque équilibre durable entre les cellules et les humeurs, c'est la mort locale ou générale.

Seule la recherche d'équilibre continuel, l'attraction, la répulsion, la polarité éternelle, le mouvement de pendule de la vie, le tic-tac de la vie rend possible la continuation de la vie.

La vie, c'est l'état déséquilibré qui s'approche et s'éloigne toujours de l'équilibre parfait, de la ligne de démarcation entre la vie et la mort.

Une cellule plasmolysée pourrait dans certaines conditions reprendre son état normal, c'est la déplasmolyse qui est lente avec le saccharose, plus rapide avec le glycérol.

De nombreux végétaux accumulent certaines substances à un taux hors de proportion avec la teneur du milieu ambiant : une algue unicellulaire marine, Valonia (île des

Bermudes), de la grosseur d'un œuf de pigeon renferme 43 fois plus de potassium que l'eau de mer.

Les cellules exécutent un véritable travail osmotique qui serait de 10 kg par kilo d'algue par heure.

Les phénomènes osmotiques ne peuvent pas être considérés comme le primum movens de toutes les manifestations cellulaires.

D'autres forces doivent agir et intervenir dans les variations des volumes des cellules ; ce sont : *les phénomènes de la croissance, de la sécrétion.*

La rétention par la cellule de certaines substances, la capacité de la cellule d'accumuler les réserves de ces substances, de les protéger contre l'action des lois physico-chimiques tombent dans le domaine que Claude Bernard a baptisé du terme d'« arrangement vital », et Cannon du terme « La sagesse du corps ».

Peut-être ces substances jalousement gardées dans le cytoplasme reçoivent-elles une charge électrique complémentaire. Peut-être la cellule crée une membrane invisible autour des dépôts qui sont mobilisés au fur et à mesure des besoins métaboliques.

J. Perrin, étudiant l'osmose électrique, a montré que le facteur général d'électrisation de contact était dû à l'attraction H+ et OH—.

En milieu acide, les parois fixent les ions H+ et acquièrent une charge +. En milieu alcalin, elles fixent des ions OH— et se chargent négativement. Il résulte une polarisation des membranes, une différence de potentiel entre les deux liquides séparés par la cloison (liquide intra-cellulaire, liquide extra-cellulaire). Il résulte un courant de la force électromotrice, de filtration, qui soutient l'osmose électrique.

Voilà dans chaque cellule une microcentrale hydro-électrique.

A la lumière de cette vision sur les échanges entre les cellules et les liquides extra-cellulaires, on commence à comprendre combien sont brutaux et grossiers les moyens diagnostiques et thérapeutiques de la médecine moderne.

Combien ils sont éloignés du respect déontologique de la

vie cellulaire qui est le substratum et le champ des forces de la vraie vie organique.

Chaque geste médical diagnostique, chaque sanction thérapeutique doit avant tout éviter tout ce qui trouble, tout ce qui blesse, tout ce qui désorganise la vie cellulaire.

Les scopies, les piqûres intraveineuses, l'abus des médicaments toxiques, l'automatisme des vaccinations préventives, le snobisme des derniers cris pharmacologiques doivent être bannis pour toujours.

Activer les grandes fonctions de l'organisme : la respiration, l'oxygénation, ranimer la circulation capillaire, jamais par des médicaments, mais par les enveloppements chauds, par la bouillotte, par les bains curatifs.

Libérer l'organisme des déchets métaboliques.

N'ayez pas honte de travailler comme une blanchisseuse, comme un brave plombier qui débouche le robinet.

Soyez simples, modestes, n'oubliez jamais que l'organisme entier, et chaque cellule, est plus intelligent que toutes les académies du monde. Respectez la vie et restez toujours les serviteurs passionnés de la vie.

LES ORIGINES DU DÉSARROI DE LA PENSÉE MÉDICALE

La médecine moderne qui cherche par la chimie pharmacodynamique à obtenir des guérisons rapides, spectaculaires, sans penser à l'avenir physiologique des malades, est née dans la période belliqueuse, post-belliqueuse et pré-belliqueuse, de 1914 à 1945.

Les deux guerres mondiales et leur ombre menaçante, la guerre froide, en renversant les frontières, les idéologies, les mœurs, ont changé aussi radicalement la thérapeutique et les principes du traitement rationnel des maladies.

La clinique, avant août 1914, en organisant les soins aux êtres souffrants, était animée par l'idée de la médecine préventive. C'est-à-dire éviter de brûler les étapes de l'évolution normale de la maladie, respecter l'autodéfense de l'organisme ; la clinique préapocalyptique avait même créé la belle formule : « L'expectative armée ».

La médecine moderne, ce bâtard prodige de la période des énormes convulsions sociales, des révolutions, des contre-révolutions, des dictatures de toutes les couleurs : rouge, brune, noire, bleue, a été obligée de satisfaire vite les besoins des armées en pleine bataille. Il fallait rapidement opérer, plâtrer, récupérer les combattants blessés et malades pour combler vite les pertes en effectifs des divisions raréfiées ou sacrifiées.

Sous le signe de cet impératif catégorique, la médecine dans tous les pays a bien accompli son devoir.

La pénicilline, proposée la première fois en Russie en

1875, par le docteur Rosenblum, redécouverte par Fleming en 1929, a été négligée jusqu'à 1941, date de l'entrée en guerre des Etats-Unis. Des usines ont été créées en hâte et la production massive a été organisée.

Le Rimifon a été synthétisé par le Dr Chorine, de l'Institut Pasteur à Paris, avant la deuxième guerre mondiale. Il a été négligé pendant vingt ans, jusqu'au moment où l'industrie chimique a daigné s'intéresser à ce médicament et a lancé sa fabrication.

In bello tacent musae !

Pendant les guerres, la médecine doit servir aux besoins des armées. Mais quand on retourne à la vie presque normale, la pensée médicale est obligée de faire le bilan des acquisitions positives, incontestables (il y en a très peu) ; il faut prévoir et écarter les complications fâcheuses lointaines et il faut retrouver la route abandonnée de la médecine préventive.

Il ne faut jamais (sauf quand le degré de la température trop élevée présente un danger) combattre la fièvre salutaire, qui brûle pendant chaque maladie aiguë les déchets nocifs de l'organisme.

La vieille clinique a bien connu le rajeunissement des malades après une typhoïde. La vieille clinique a bien observé, a bien respecté l'autoguérison.

Depuis 1914, le nombre des phlébites, des artérites, des maladies du cœur, de l'angine de poitrine a décuplé.

Il faut respecter les parois des veines, il faut respecter la composition normale du sang, il faut diminuer le nombre intolérable des piqûres intraveineuses. Il faut se rendre compte que l'abus des antibiotiques pendant chaque élévation de la température, en freinant les forces de défense de l'organisme, rend celui-ci anergique, sans défense pendant plusieurs mois.

Il faut diminuer le nombre des vaccinations obligatoires.

Il n'est pas rationnel d'anéantir notre symbiose obligatoire avec des microbes. Sans bactéries souterraines, notre sol ne pourrait jamais nous livrer ni blé, ni seigle, ni fruits.

Sans fatigue préalable de l'organisme, une infection par les microbes virulents est impensable.

La meilleure vaccination, c'est la diminution des facteurs qui provoquent la fatigue. Diminuez la fatigue musculaire (le danger des records sportifs), la fatigue digestive, la fatigue émotionnelle, la fatigue visuelle (télévision), la fatigue acoustique, et vous ne serez pas obligé de vacciner vos enfants tous les trois mois.

L'abus des antibiotiques, les vaccinations répétées, en diminuant la virulence des diverses races microbiennes, cultivent les races ultra-virulentes (résistantes) et rendent l'organisme désarmé devant l'apparition des champignons qui sont à l'origine de maladies mortelles.

Très peu de médicaments, beaucoup de soins (des bains, des régimes) !

La plante humaine est née sur la terre. Elle subit les mêmes influences que notre planète, plus les émanations qui surgissent de l'humus terrestre. L'homme doit s'adapter aux changements du climat selon les saisons, aux changements de la température dans différentes régions de notre planète ; l'aviation, qui nous transporte en vingt-quatre heures de l'Alaska au Brésil, du cap Nord à l'équateur, exige une adaptation trop rapide aux brusques changements de la température et de la pression atmosphérique.

L'agglomération des masses humaines dans les grandes villes, où l'atmosphère est contaminée par la suie, la fumée, par les échappements des gaz d'innombrables voitures, contraint notre organisme à s'adapter pour vivre avec un grand déficit d'oxygène.

Ajoutez encore la contamination universelle progressive de l'atmosphère par les essais atomiques, et vous constaterez que l'humanité traverse une période d'une grande révolution biologique, qui pourrait provoquer pour les générations futures des changements structuraux et fonctionnels. Les foules abruties par le sport, par la radio, par la télévision, par le haschisch journalistique, par l'enseignement stérile, technique, amoral, acivique, athée dans les écoles d'Etat, dogmatique dans les écoles ecclésiastiques, continuent leur danse macabre sur le volcan apocalyptique.

Que pourrait-on faire pour diminuer le poids des facteurs

mortifiants, pour augmenter la résistance de l'être humain aux innombrables agressions aiguës et chroniques ?

Avant tout, il faut que la médecine reconsidère le rôle régulateur merveilleux qui dirige, stimule, qui freine toutes les fonctions physiologiques, spirituelles, émotionnelles et intellectuelles. Ce régulateur c'est le cerveau, notre petit et parfois puissant cerveau.

La médecine moderne cherche à influencer l'action cérébrale par les produits chimiques calmants ou stimulants. Le dosage est trop arbitraire.

Une application prolongée de ces médicaments provoque l'abrutissement et l'inertie complète, si on administre les calmants, l'excitabilité effrénée, si on absorbe les excitants.

La médecine moderne considère la peau comme une enveloppe presque inerte, domaine exclusif, chasse gardée des dermatologistes.

Or, la peau, comme les yeux, présente une prolongation du cerveau, une grande surface du cerveau périphérique.

En s'adressant au cerveau périphérique, on arrive à stimuler ou à freiner l'irrigation cérébrale, la nutrition cérébrale, la toilette cérébrale, l'élimination des déchets cérébraux, le redressement physiologique du cerveau.

Le cerveau bien irrigué, bien nourri, bien libéré des déchets, exercera ses innombrables fonctions de réglage, de commande, avec une précision parfaite.

Le massage, la kinésithérapie, les applications du courant électrique, la rééducation, ne peuvent jamais remplacer l'action multiforme universelle des enveloppements et des bains.

Tous ces procédés, sans changer l'irrigation capillaire, provoquent des modifications circulatoires, passagères, dans des régions très limitées.

Le cerveau logique, la raison ardente et passionnée du médecin, doit s'adresser au cerveau fatigué, mal irrigué, mal aéré, mal nourri du malade, s'il est animé par la passion sacrée d'obtenir une vraie, une durable guérison.

LA VIE

LA VIE COSMIQUE

L'organisme vivant est avant tout un système de réseaux, de canaux, de conduits dans lesquels entrent, ruissellent et s'écoulent des éléments gazeux, liquides, des ondes lumineuses, des ondes acoustiques, des ondes tactiles qui tombent de l'univers et qui sont captés par chaque point de l'organisme.

Il y a des orifices d'entrée : la bouche pour les aliments solides qui contiennent, presque tous, des liquides ; le larynx et la trachée pour l'air ; l'oreille pour les ondes acoustiques ; les yeux pour les ondes lumineuses ; la peau pour les ondes tactiles, thermiques et sensitives.

Il existe aussi les orifices de sortie : l'anus, l'orifice de l'urètre, les poumons pour l'expiration de l'air, la peau pour l'élimination des liquides et émanations gazeuses.

Les aliments soi-disant solides sont transformés rapidement dans l'organisme vivant en substances liquides et gazeuses.

En accumulant les signaux de toutes les cellules, de tous les tissus, de tous les organes, de chaque minuscule point des innombrables réseaux, canaux et conduits, le cerveau commande, dirige, règle avant tout, comme un super-ingénieur, un super-pilote des voies de communication.

Le reste de l'activité cérébrale devient pensée, création, inspiration, planification.

De ces réflexions, de ces vérités premières il se dégage

un impératif catégorique pour les médecins qui se considèrent comme les vrais gardiens de la santé humaine.

Avant tout, dans chaque cas morbide, il faut rétablir les courants cosmiques dans les innombrables conduits et réseaux de l'organisme. Le reste est secondaire.

Avant tout, aidez l'organisme à nettoyer les réseaux où ruisselle le fleuve de la vie cosmique.

Devenez des blanchisseuses, des plombiers et, quand il faut, des pompiers.

Si l'on saisit le sens de la vie cosmique, on se rend compte que chaque être vivant, chaque brin d'herbe, chaque plante, chaque amibe doit être considéré comme un récepteur, comme un transformateur, comme un émetteur des innombrables faisceaux de rayons de l'énergie cosmique ; la vision du monde vivant, l'origine de la vie, les corrélations entre le soleil et notre petite planète doivent être reconsidérés.

Quel immense champ de travail s'ouvre pour les chercheurs désintéressés !

Quelle collaboration fertile pourrait être organisée entre les biologistes, les physiciens et les astronomes !

Les cloisons entre les disciplines spécialisées pourraient disparaître, si dans chaque domaine spécialisé l'on ramassait l'essentiel en rejetant les détails.

Mais dès maintenant il faut admettre les principes fondamentaux de l'origine de la vie.

Il est connu depuis longtemps que sans la photosynthèse (voir notre chapitre sur *La vie de l'arbre)*, la vie sur notre planète serait impensable. Mais un autre problème surgit : pour la photosynthèse, il faut qu'intervienne la fixation des rayons lumineux sur les granas de chlorophylle. D'où viennent la naissance des granas de chlorophylle, la matérialisation de l'énergie cosmique, la transformation des ondes lumineuses dans les molécules de chlorophylle ? Après les travaux d'Einstein, de Planck, de Broglie, cette transformation est incontestable. La fusion des atomes d'hydrogène en hélium est déjà obtenue par les atomistes.

Si les milliards engloutis pour la construction de la bombe atomique, si les efforts des atomistes étaient, même en

partie, dirigés dans le domaine de la photosynthèse, peut-être approcherait-on de la solution de ce problème capital.

Mais les pauvres physiciens, enchaînés par les hommes d'Etat inconscients, sont obligés de travailler pour l'organisation d'une gigantesque extermination collective au lieu de se consacrer aux recherches sur l'origine de la vie.

L'énergie cosmique pénètre dans notre corps, dans notre esprit, en vivifiant, en nettoyant chaque particule de notre protoplasme, en conservant (malgré ou à cause des innombrables chocs énergétiques, malgré le bombardement intensif par les rayons cosmiques) les structures prédestinées, les fonctions préétablies.

Si l'on accepte, si l'on se représente cette vision grandiose de la vie cosmique, on est obligé de reconsidérer toutes les conceptions biologiques, mais aussi toutes les relations humaines. On est obligé de revaloriser toutes les conceptions philosophiques, morales, religieuses, politiques et nationales.

L'homme n'est pas cloué seulement à la terre. Il est, comme tous les êtres vivants, le fils du soleil (les diastases représentent, peut-être, avec leurs micro-explosions, la photosynthèse dans l'organisme vivant), le transformateur de l'énergie solaire en énergie vitale.

Ce n'est pas sans raison, mais par prescience, que les prêtres de l'antique Egypte, berceau de notre civilisation, ont divinisé le soleil.

Cette origine commune de chaque vie nous oblige à la fraternisation avec tous les êtres vivants. François d'Assise fut le seul dans l'histoire humaine à être rempli de sentiments de fraternité : « Mon frère lièvre, ma sœur hirondelle »...

La méconnaissance de notre origine, de notre appartenance à la communauté cosmique, engendre les nationalismes, les chauvinismes, les racismes, les guerres, les prurits de puissance démesurée, les oppressions sociales.

A quel point sont petites, en comparaison avec cette

vision universelle de la vie, les acquisitions ultra-techniques de notre civilisation !

L'aviation, les cyclotrons, le magnitogorsk, tout ce qui provient de l'œuvre humaine est tellement fragile et pratiquement indéfendable !

Tout ce qui est engendré par l'énergie cosmique est éternel. La pensée, la création, l'art, la science, toute la vie spirituelle sont incompréhensibles si l'on oublie leur origine solaire et cosmique.

L'appartenance à la vie cosmique, en élevant le rang de chaque être humain, élève aussi la valeur de la dignité humaine, piétinée, martyrisée, humiliée sur divers méridiens de notre planète.

Cette dignité humaine doit être défendue partout et contre tout. L'assassinat légal (les guerres, les exécutions juridiques) doit disparaître comme crime contre l'Esprit Divin.

(Nietzsche a tenté la revalorisation des valeurs morales. Ses efforts sont restés vains. Dans sa philosophie, il est resté cloué à la terre. Il ne reste rien de son œuvre, sauf quelques pages de vraie poésie sublime, engendrée par son âme malheureusement solitaire et troublée. Il a été grand dans son lyrisme de désespoir.)

Dans la période la plus sombre de l'histoire, qui a commencé à l'aube du 1er août 1914, alors que ne cessent de s'aggraver l'insécurité et l'angoisse de l'humanité, et malgré la désorganisation des nations désunies, nous gardons tout de même un espoir.

Malgré les efforts désespérés de petits Césars modernes, des représentants du totalitarisme à outrance, du totalitarisme masqué, des totalitaires de gauche, des totalitaires de droite, qui gouvernent les Etats mastodontes, malgré les armements gigantesques, nous sommes convaincus que personne n'arrivera jamais à écraser notre petit soleil. Et notre petit soleil, en regardant avec une indifférence méprisante les agitations insensées des hommes-fourmis, notre soleil sait bien que l'énergie cosmique ne cessera pas d'engendrer la vie cosmique.

Si l'on acceptait l'émission des ondes lumineuses par chaque cellule, si l'on acceptait notre hypothèse de la présence des milliards de micro-soleils dans notre cerveau, les micro-explosions de chaque diastase, on pourrait admettre les rayonnements de bas en haut.

Si l'énergie cosmique se transforme en énergie vitale, l'énergie vitale peut se transformer en énergie cosmique. Nous connaissons l'existence de notre atmosphère. Le plafond de l'atmosphère est très modeste.

La vie est impossible aux altitudes plus grandes que cinq kilomètres sans apport continuel d'oxygène. Mais cette frontière infranchissable pour les êtres vivants reste ouverte aux ondes lumineuses projetées par les micro-soleils, par les neurones de notre cerveau.

Au-dessus de l'atmosphère se trouve une couche plus étendue de la stratosphère. Parmi les couches plus proches de la terre, les astrophysiciens admettent l'existence d'une couche, la biosphère, où pourraient végéter quelques races de microbes, les premiers représentants de la vie sur la terre et les derniers dans le ciel.

Qu'il nous soit permis d'admettre qu'au-dessus de la stratosphère existe une autre couche, la noosphère, où flottent des idées, peut-être cristallisées en particules invisibles pour le microscope électronique et pour les spectroscopes les plus puissants.

Le langage qui exprime la prescience collective, anonyme, toujours confirmée, parle depuis longtemps des idées qui flottent dans l'air.

Nous pourrions imaginer des chaînes d'idées concentrées par une invisible, incommensurable condensation, par une sorte de cristallisation d'idées, d'images, de messages qui flottent dans la noosphère, semblables aux chaînes colloïdales protéiniques qui flottent dans notre sang.

La pensée, la vision, les idées, même les paroles des prophètes, de Socrate, d'Héraclite, de Démocrite, d'Hippocrate, de Pascal, de Copernic, de Beethoven, de Pouchkine, resplendissantes dans la nuit de la noosphère, tombent de

temps en temps dans les étoiles cérébrales de quelques êtres humains exceptionnels.

Il se produit, peut-être, de temps en temps une rencontre, une attraction réciproque entre les micro-soleils cérébraux de quelque homme et des nuages flottants des idées dans la noosphère. Peut-être !

L'ÉNERGIE VITALE

Toutes les forces naturelles, l'énergie hydraulique, l'énergie thermique, lumineuse, électrique, l'énergie du vent, sont utilisables et transformables.

L'esprit humain garde toute la possibilité de l'utilisation et de la transformation de l'énergie inorganique strictement matérielle.

L'énergie vitale, avec ses prémices particulières dans l'orientation prédestinée des molécules, avec la formation spontanée des chaînes moléculaires, avec le dynamisme de la reproduction des cellules et des espèces, avec sa possibilité d'auto-réparation, avec sa capacité de planification rationnelle, avec sa puissance merveilleuse de transformer le mouvement des constituants de la cellule en psychisme cellulaire et l'influx nerveux dans le cerveau en pensée, en création, en art, en science, en volonté, en désir, en psychisme actif multiforme, multicolore, cette énergie vitale doit être rangée en dehors des formes énergétiques qui dorment dans la matière inanimée.

On ne peut pas commander, on ne peut pas s'imposer à l'énergie vitale. Si on veut modifier en quelque manière le courant de l'énergie vitale, soit en agriculture, soit en jardinage, en biologie ou en médecine, il faut s'approcher de l'énergie vitale avec un respect intérieur infini, avec la délicatesse d'un horloger, avec une logique imbattable, avec une vigilance aiguisée de la main, de l'œil et de l'oreille ; avec l'autocontrôle continuel pour chaque geste, pour cha-

que observation, pour chaque confrontation. Les biologistes, les médecins ne disposent pas de moyens d'augmenter l'énergie vitale même d'un erg. Ils peuvent seulement, comme les jardiniers, supprimer les obstacles à l'épanouissement de l'énergie vitale.

En rétablissant la liberté des courants d'oxygène, en débouchant les courants bloqués des liquides dans l'organisme, en rétablissant les conditions pour le jaillissement de la liberté dans les courants et les liquides organiques, on créera le climat dans lequel l'énergie vitale débloquée se transformera peut-être en liberté de l'esprit, en création dans le domaine de l'Essentiel, en abandon de la poussière des détails, en civisme, en solidarité entre les êtres humains, entre les nations, et en constitution d'un gouvernement mondial vraiment humanitaire. C'est une route très longue, mais c'est la seule route qui reste à l'humanité menacée, c'est la seule route, plus efficace que la « conférence au sommet ». Ces réflexions sont simples, même simplistes, mais rappelez-vous : l'invention de Papin ou de Watt était d'une simplicité enfantine, et tout de même la machine à vapeur a marqué la naissance de la révolution industrielle. Si on veut rester dans le domaine des idées directrices, la physiologie, la médecine n'ont pas dépassé l'horizon spirituel de la fin du XVIIIe siècle et du commencement du XIXe. En comparaison avec les connaissances qu'on a de l'univers unanime, la physiologie et la médecine ont accumulé une poussière de détails, ont ramassé un Himalaya de descriptions biochimiques, sans s'occuper des problèmes fondamentaux. La disproportion entre l'évolution des sciences humanitaires d'une part, et la biologie et la médecine d'autre part, a créé une situation dans laquelle les mathématiques, l'astrophysique et la physique nucléaire menacent la vie sur la terre. Pour la première fois dans l'histoire, les savants et la science ont abandonné les objectifs de la vie et travaillent avec acharnement pour l'assassinat collectif et le suicide obligatoire.

L'EAU ET LA VIE

L'eau dans l'organisme humain peut être considérée comme répartie entre deux grands compartiments liquidiens :

— d'une part, un compartiment extra-cellulaire (15-20 % du poids du corps) mobile qui se subdivise lui-même en plusieurs fractions : l'eau du plasma, l'eau de la lymphe, l'eau interstitielle ;

— d'autre part, un compartiment intracellulaire qui représente 50 % du poids du corps.

Les deux compartiments sont séparés par les membranes cellulaires ; les mouvements des membranes commandent les courants et le métabolisme de l'eau (Polonovsky et Gamble).

En admettant la perméabilité sélective des membranes, on est obligé de considérer les liquides de l'organisme humain comme des éléments vivants qui subissent constamment des transformations et des remaniements non seulement physico-chimiques, mais aussi biologiques.

L'eau extra-cellulaire contient du chlorure de sodium, ainsi qu'une quantité non négligeable de protéines.

L'eau cellulaire contient très peu de chlorure de sodium et une quantité relativement importante de potassium.

Les globules rouges sont riches en chlore et en potassium.

L'organisme de l'homme contient beaucoup de potassium et relativement très peu de sodium. L'organisme du chien contient beaucoup de sodium et très peu de potassium. Les

ruminants présentent un type chimique intermédiaire entre le type « homme » et le type « chien ».

La pharmacologie soi-disant scientifique ne prend pas en considération cette différence importante en expérimentant sur les animaux de laboratoire.

Le milieu chimique et biologique de l'organisme des lapins et des souris, qui ont contracté en laboratoire une maladie artificielle, brutale, est tout à fait différent de celui de l'homme qui fait une évolution morbide à sa propre manière.

Les graphiques et les conclusions de la pharmacologie ont dans ces conditions une valeur bien relative.

Dans le territoire vasculaire, le plasma est évalué à 5 % du poids corporel. Le sang entier, avec les globules, représente 8,6 % du poids corporel. Dans les artères, le volume du sang ne dépasse pas 10 % du volume global du sang. De même dans les veines. En tout 20 %. Le reste, c'est-à-dire 80 % du sang, remplit les artérioles, les veinules et les capillaires (la longueur des capillaires est de 100 000 km).

Le territoire extra-cellulaire comprend :

a) les liquides interstitiels ;
b) la lymphe ;
c) le chyle intestinal ;
d) le liquide céphalo-rachidien ;
e) le milieu oculaire et auriculaire ;
f) les sérosités articulaires, périarticulaires et péritendineuses.

La lymphe est la forme circulante du liquide interstitiel. L'accroissement de la lymphe traduit l'intensité et le dynamisme des échanges vitaux ; le ralentissement et la stase lymphatique entravent la vie cellulaire et tissulaire.

Le plasme interstitiel contient un faible taux de protéine qui augmente considérablement dans les maladies des reins et spécialement dans les cas de néphrites lipoïdiques.

Les liquides intra-cellulaires représentent 50 % du poids corporel. La plus grande partie de l'eau est liée aux colloïdes du protoplasme. Si les liquides extra-cellulaires ressemblent dans leur composition chimique à l'eau de mer, les liquides intracellulaires gardent leur individualité chimique en

fixant le potassium et en refusant le sodium et calcium. Le ralentissement de la circulation de la masse sanguine dépend non seulement du fléchissement du myocarde, mais aussi de la diminution du courant entre les capillaires et les liquides extra-cellulaires.

Pour combattre la décompensation circulatoire, il ne suffit pas de renforcer le myocarde, il faut aussi avant tout rétablir par la capillarothérapie le courant entre les capillaires et les liquides extra-cellulaires.

La lymphe circule relativement vite, à peu près au même rythme que le sang veineux. (Voir notre chapitre *Le Diaphragme,* vol. I.)

Les liquides interstitiels assurent la nutrition cellulaire et présentent un mouvement perpétuel, un va-et-vient.

Les anses artérielles des capillaires ouverts refoulent leur plasme à travers la barrière endothéliale. Les anses veineuses absorbent les gouttelettes des liquides extra-cellulaires.

Tous les phénomènes décrits par Reilly — vasodilatation (congestion), exosérose (œdème), hémorragies, nécroses — représentent les diverses étapes de la capillarothérapie, diverses modalités du rythme troublé, de l'expulsion du plasme qui quitte les anses artérielles et de la réabsorption par les anses veineuses des gouttelettes de liquides extra-cellulaires.

Ce sont les processus fondamentaux de toute la pathologie qui valent aussi bien pour la typhoïde (congestion intestinale, diarrhée, hémorragie intestinale, perforation), que pour la tuberculose (congestion, expectoration = diarrhée, hémoptysie, caverne), que pour la néphrite aiguë (congestion, albuminurie, hématurie, nécrose des glomérules).

Les travaux de Krogh et de Gamble qui ont créé la physiologie des capillaires et des liquides extra-cellulaires présentent la vraie base, la seule base de la pathologie fonctionnelle.

Le relai hormonal de Selyé, le réseau sympathique de Reilly sont des phénomènes secondaires de transmission parmi d'autres, des troubles de la capillaropathie.

M. Reilly a touché de près le rôle des capillaires, il cons-

tate la vasodilatation des capillaires (l'exosérose), c'est-à-dire l'exagération du flux du plasme capillaire dans les liquides extra-cellulaires, l'éclatement des capillaires surdistendus (l'hémorragie), la nécrose — la disparition des capillaires avec leur sang nourricier. M. Reilly ne prend pas en considération les fluctuations des liquides entre les capillaires et les liquides extra-cellulaires, ni le rôle des membranes capillaires, ni la pression osmotique et oncotique dans les capillaires, ni la différence de pression osmotique entre les capillaires et les liquides extra-cellulaires.

Alors, M. Reilly est obligé de construire une hypothèse sur le rôle du sympathique.

Pour Selyé, l'homme est avant tout un squelette endocrinologique ; le reste serait secondaire.

Les phénomènes de la sécrétion et de la réabsorption que Ludwig pressentait si justement il y a un siècle, les mouvements, le flux et le reflux de notre océan intérieur, le milieu intérieur nourricier d'aquarium où vivent les « cellules-poissons », n'ont pas trouvé leur place dans la clinique médicale, qui reste desséchée.

Selon les travaux de Bursche, Reaser et Gourvich, l'équilibre physiologique est possible s'il y a un brassage complet de l'eau extra-cellulaire, sanguine et intracellulaire, qui se renouvelle cent fois par jour.

Dougal, Hahn et Devesy ont pu démontrer que l'eau des boissons se mélange avec toute l'eau de l'organisme, et que c'est ce mélange qui est éliminé par les urines en une dizaine de jours.

Les philosophes grecs ont trouvé la formule : *L'étonnement est à l'origine de la science.*

Sans étonnement devant les merveilles de la vie, la science devient sèche et cadavérique. Les recherches strictement techniques qui ne sont pas animées par l'étonnement, par la conviction que dans les processus vitaux il existe des mystères inexplicables infranchissables à jamais, ne peuvent aboutir qu'à la création d'instruments de précision inouïs, d'appareils merveilleux, mais elles ne résoudront jamais les problèmes de la vie.

Gortner (Trans. Pard. Assoc. 1930, 26.678) pose le problème de l'importance biologique de l'eau.

Une méduse, au sortir de l'eau, pèse 500 g. Après dessiccation, son poids est de 0,45 g, moins de 0,1 % du poids initial.

Quelle est alors, biologiquement parlant, la partie fondamentale ? Est-ce la partie organique du résidu sec (protéines, graisses, hydrate de carbone) ? Est-ce la partie minérale (calcium, magnésium, fer, cuivre, NaCl), ou est-ce l'eau qui représente 99,9 % du poids de l'animal ?

« Pour moi, dit Gortner, il n'y a qu'une seule réponse : tout est également important, tout est une partie de la substance vivante que nous appelons protoplasme. »

Concentrer notre étude seulement sur la partie organique et les sels inorganiques, reviendrait à essayer de construire sans plan et sans architecte une grande cathédrale, à partir d'une masse de granit tombée d'une falaise à la suite d'un tremblement de terre.

L'eau de la méduse est, selon Gortner, aussi vivante que les protéines, les lipides, les glucides, et cette eau vivante doit être différenciée de la grande masse d'eau qui entourait la méduse vivante dans l'océan.

LA VIE DE L'ARBRE

Dans la vie d'un arbre, les racines et le tronc représentent les parties essentielles. On peut couper les branches, les fruits, les fleurs, l'arbre les reconstituera comme le lézard sa queue.

Abîmez la racine, l'arbre mourra ; blessez le tronc, l'arbre tombera malade.

La structure de l'arbre est fonction de l'unité : tronc, racines. C'est l'axe vital de l'arbre.

Le tronc, c'est la continuation des racines qui sont sorties des sous-sols et se sont solidifiées pour accomplir leur élévation.

L'énorme solidification du tronc, sa tendance gothique, sa nostalgie du ciel, sa croissance vers le haut, serait impossible sans l'immobilisation, sans l'attachement éternel au sous-sol.

L'unité physiologique — tronc, racines —, ses innombrables canalicules, avec leur absorption sélective, leur propulsion de l'eau vers le haut, présente non seulement une symbiose, mais aussi une synergie merveilleuse avec le sous-sol, avec la terre.

Seule cette synergie pourrait expliquer la fonction de la pompe propulsive qui chasse vers le haut l'eau, le liquide extra-cellulaire.

La terre avec ses réserves en eau, en substances minérales, en microbes, forme et nourrit l'arbre. Les plantes avec

leurs métabolismes nourrissent et transforment la terre. Le courant vital coule de haut en bas et de bas en haut.

Le processus le plus important, qui est la base de toute la vie terrestre, peut être exprimé en une formule bien simple :

$CO_2 + H_2O + 674$ calories $= C_6H_{12}O_6 =$ le glucose.

La fabrication du sucre est effectuée dans la plus grande usine chimique qui possède ses filiales partout où l'on trouve des plantes.

La production annuelle de cette usine végétale représente 35 milliards de tonnes d'albumines, graisses, sucres et cellulose. Cette fabrique, c'est la feuille des arbres. C'est aussi chaque partie verte de chaque plante.

Depuis deux cents ans, les savants cherchent à pénétrer dans le mécanisme secret de cette fabrication.

La biochimie, l'agrochimie moderne s'efforcent de déchiffrer ce phénomène mystérieux. Comme toujours, la biochimie établit avec précision la nature des matières premières, les qualités et la quantité des produits fabriqués. Les processus intermédiaires, la transformation des matières brutes en produit fini restent inconnus, comme chaque transformation dans un organisme vivant.

Pour fabriquer une voiture, on a besoin de charbon, d'acier, de caoutchouc, mais il faut aussi être armé de la *pensée créatrice* qui dessine, qui mesure, qui chauffe, qui soude, qui vernit avec une mesure bien calculée.

La formule : N. de charbon, M. d'acier, P. de caoutchouc ne vous donnera jamais la possibilité de construire une Ford, une camionnette.

L'intermédiaire entre charbon, acier et Ford, c'est la *pensée créatrice.*

La même pensée créatrice qui transforme le CO_2, l'eau, l'énergie solaire en sucre, en albumine, en huile végétale, ne peut pas être captée par aucun appareil de laboratoire. La pensée créatrice échappe aux petits cerveaux des biochimistes.

Les philosophes, pour justifier leurs jeux arbitraires, ont créé le terme « Métaphysique », qui signifie quelque chose

hors de la physique, en dehors de la nature, au-dessus de la nature.

Dans ce monde fantasmagorique tout a été permis, on a commencé à construire des systèmes philosophiques tout à fait stériles [1]. Combien de feuilles de papier ont été noircies pour édifier les métastructures philosophiques !

Les diverses Eglises ont proclamé comme vrai, comme révélation absolue, leur métaphysique bénie, exclusive, où chaque parole a été dictée par le Bon Dieu qui endosse la soutane catholique quand Il parle aux catholiques, la redingote protestante quand Il parle aux protestants, coiffe le turban musulman quand Il parle aux mahométans.

Dans l'histoire tragique des heurts continuels entre la métaphysique laïque et la métaphysique sacrée, après les guerres religieuses, criminelles, après les millions de feuilles, de bulles des papes, de traités philosophiques et théologiques, il reste une conclusion bien triste.

Ecoutez les paroles d'une feuille verte, d'un brin d'herbe, faible, humble, modeste, fragile comme un individu et éternel comme la vie et comme Dieu. La feuille parle aux chimistes qui cherchent des formules et encore de nouvelles formules, qui voient tout sauf l'essentiel, la pensée créatrice, l'œuvre de Dieu, la présence de Dieu dans chaque feuille.

Et la petite feuille fragile parle aux philosophes, aux Pères de l'Eglise.

Libérez-vous de votre monde métaphysique, scolastique, stérile. Arrêtez vos jeux enfantins, remplacez votre métaphysique par l'orthologique qui existe tout de même depuis Aristote.

Chaque arbre est une maison de Dieu vivant, une cathédrale vivante et les petites feuilles vertes chantent en travaillant, en tissant le fil de la vie, la gloire de Dieu.

Les peuples primitifs ont compris cela, mieux que les philosophes. Ils ont vénéré des arbres sacrés.

Chaque brave jardinier, chaque bon paysan est un prêtre méconnu, le seul vrai prêtre inconscient. Chacun de ses

(1) *Des Monades* de Leibnitz ; les idées préexistantes de Platon ; l'élan vital, de Bergson, etc.

gestes est une vraie prière inconsciente. Chaque déboisement est un sacrilège.

Chaque feuille de papier, ce cadeau magnifique de l'arbre à la maison de Dieu, doit être considéré comme le message de Dieu. Chaque mensonge qui salit la feuille est un sacrilège.

10 000 litres d'air contiennent 3 litres de CO_2. Le CO_2 est résorbé par la feuille à travers les stomata minuscules en même temps que les rayons bleu-vert de la lumière arrivent dans l'éprouvette de la feuille.

Les racines absorbent l'eau de la terre et chassent l'eau dans la même usine chimique : la feuille.

En entrant dans la feuille, le CO_2 et l'eau disparaissent instantanément, et à leur place apparaît le sucre. Le CO_2 et l'eau sont pauvres en énergie. Les hydrates de carbone représentent d'énormes sources d'énergie.

Le charbon, le pétrole dans les profondeurs de la terre, sont formés pendant des millions d'années par des feuilles, des débris de plantes et d'animaux.

D'où vient l'énergie des hydrates de carbone ? Les 674 calories sont apportées par les rayons du soleil.

La photosynthèse fixe l'énergie solaire dans les molécules de l'eau et du CO_2.

Les molécules du carbone, de l'oxygène et de l'hydrogène construisent une cage pour emmagasiner l'énergie solaire captée.

Mélangez l'eau et le CO_2 dans les mêmes proportions que l'on trouve dans la feuille, exposez l'eau carbogazeuse au soleil brûlant de l'Afrique, vous n'obtiendrez jamais même un gramme de sucre.

En 1862, le botaniste allemand Sachs a découvert que la photosynthèse dans la feuille devient possible grâce à la présence de minuscules grains de chlorophylle, le pigment vert des feuilles.

Les particules de chlorophylle, de dimensions entre 0,003 et 0,01 mm, sont les outils et les appareils du laboratoire où s'effectuent les transformations de l'énergie solaire, des minuscules rayons de la lumière en respectables molécules d'hydrate de carbone.

L'ultramicroscope a décelé que les grains de chlorophylle (chloroplastes) sont formés d'une substance amorphe et de « granas » pigmentés de la dimension d'un rayon de lumière.

Dans le « grana », on trouve un ferment nécessaire à l'utilisation de la lumière. Dans le « grana » de chlorophylle, on trouve le ferment A qui décompose l'eau en oxygène et hydrogène. L'hydrogène libéré s'associe au gaz carbonique, l'oxygène s'évapore dans l'air.

Dans chaque usine chimique, dans chaque établissement industriel, les administrateurs sont préoccupés par le problème de l'efficacité du processus technologique.

Le rendement utile des meilleurs moteurs ne dépasse jamais 24 % de l'énergie dépensée.

Or, l'usine-feuille, comme l'a démontré le professeur O. Warburg, arrive, en utilisant 674 calories de la lumière, à un rendement de 83 %.

Pour grouper et fixer une molécule constituée de carbone, d'oxygène, d'hydrogène, il faut trois « quanta » de lumière.

Pour un poids déterminé de saccharose, l'énergie de la lumière apporte seulement 42 000 calories. Cette quantité ne suffit pas. Il faut 112 000 calories. Le professeur Warburg, en étudiant la biochimie de l'algue verte unicellulaire (chlorella), a réussi à établir que les 70 000 calories manquantes sont livrées par des réserves de l'énergie chimique de la planticule.

Ces 70 000 calories, après la formation de la molécule des hydrates de carbone, sont libérées et retournent au dépôt des réserves d'énergie chimique dans la cellule.

Les travaux de Warburg sont des merveilles de ténacité et d'observations lumineuses. Mais quelle merveille présente la synergie du soleil avec une minuscule plante unicellulaire ! Quelle finesse, quelle précision entre la lumière pénétrante et la faible, la petite cellule ensoleillée !

Mais ce n'est pas tout. La photosynthèse présente deux réactions, la première pendant l'exposition de l'algue à la lumière, la deuxième dans l'ombre.

On a mesuré avec un micromanomètre la pression de l'oxygène dégagé de l'algue (chlorella) pendant qu'elle est

à l'ombre. Et on a constaté que pendant l'éclairage la plante dégage de l'oxygène libre.

Quand on stoppe l'éclairage et met la planticule à l'ombre, l'oxygène libéré est de nouveau absorbé par la plante. La plante unicellulaire respire et résorbe l'oxygène pour sa propre oxydation. Cette planticule respire avec une économie dirigée. Elle consomme juste 2/3 de l'oxygène pour sa respiration ; 1/3 est mis en réserve.

Grâce à l'apport d'oxygène, la respiration donne à la planticule la faculté de récupérer ses réserves énergétiques.

Or, Warburg a réussi à démontrer, non seulement le rôle dynamogène de la respiration cellulaire, mais aussi l'origine de la fatigue cellulaire. C'est l'*anoxémie* cellulaire.

Quand on expose l'algue à la lumière, on la prive en même temps de l'oxygène ; la photosynthèse est arrêtée. La production d'oxygène dégagé de l'eau cesse. Les réserves énergétiques de la cellule sont épuisées.

Pour réanimer la cellule asphyxiée, pour rétablir la photosynthèse, il faut pendant 10 minutes apporter à la cellule de l'oxygène du dehors. (La réanimation — l'oxygénothérapie.)

La photosynthèse est impossible sans respiration cellulaire.

Sans respiration cellulaire, la chlorophylle reste inerte.

Les chercheurs américains ont trouvé que pendant la photosynthèse la chlorophylle fixe la molécule d'hydrogène à la molécule de l'amide nicotinique. Dans la deuxième phase, l'amide nicotinique rend la molécule d'hydrogène à la molécule de gaz carbonique, et cette amide infatigable est de nouveau prête à fixer et à rendre l'hydrogène.

La fixation de l'hydrogène par l'amide, c'est l'hydratation. Le dégagement d'hydrogène, c'est la déshydratation.

Hydratation, déshydratation, c'est le rythme perpétuel du pendule et de la vie devinée déjà par Héraclite.

Dans le laboratoire du professeur Warburg, on a découvert aussi la différence entre les actions des divers rayons de lumière par la photosynthèse.

Pour la réussite de la photosynthèse, il faut la présence des rayons vert-bleu, qui sont non seulement des activa-

teurs, des catalyseurs des autres rayons, mais aussi les catalyseurs de la vie cellulaire.

La chaîne physico-chimique entre les « granas » de chlorophylle et les rayons vert-bleu commence à être éclairée.

La chlorophylle contient des particules jaunes des « caroténoïdes » qui absorbent les rayons spécialisés. Il faut remarquer que le pourpre de la rétine humaine contient aussi des grains de caroténoïdes.

Le pourpre de la rétine se fatigue sans oxygène, comme la chlorophylle, et reprend sa vitalité, comme la chlorophylle, après l'apport adéquat d'oxygène. L'œil comme la feuille doit être oxygéné.

Quand on vous propose les pâtes dentifrices à base de chlorophylle, rappelez-vous que cette chlorophylle est la caricature piteuse de la vie aventureuse de la vraie chlorophylle.

C'est tout de même un peu difficile de capter les grains du Bon Dieu et de les emprisonner dans un tube de pâte dentifrice.

La ramification des vaisseaux sanguins, des bronchioles, des nerfs, des doigts, des orteils, reproduit la ramification géométrique de l'arbre. Le même plan de la structure architectural pour l'arbre et l'animal.

Est-ce qu'il existe un autre système philosophique ou matérialiste qui pourrait expliquer cette unité structurale, géométrique, si on se refuse à accepter *le finalisme planifié ?*

L'ARBORISATION DE L'ORGANISME ANIMAL

Si la division des artères, des veines, des bronches, des nerfs, des doigts, des orteils garde le dessin de la ramification de l'arbre, l'image du réseau des capillaires sanguins et lymphatiques rappelle l'étrange mélodie géométrique d'un lacis radiciforme.

Comme les racines des plantes s'enfoncent dans le sol fertile et y puisent, absorbent, transportent contre la loi de la gravitation les substances nutritives, vivifiantes, ainsi des capillaires sanguins et lymphatiques s'enfonçant dans les villosités intestinales, absorbent et transportent des substances inertes, indifférentes, chimiquement bien déterminées, et, d'un coup, subitement, par une transformation invisible, imperceptible, les protides, les lipides, les sels minéraux morts, deviennent respiration, mouvement, travail, langage, pensée, chant, bravoure, art et étonnement religieux.

LA MULTITUDE DES ESPÈCES
ET LE NOMBRE RESTREINT DES COMPOSANTS CHIMIQUES
DE L'ORGANISME VIVANT

Le nombre des diverses formes de l'énergie cosmique est bien restreint : il y a l'énergie lumineuse, la chaleur, l'électricité, le magnétisme, la gravitation, l'affinité chimique, la radioactivité, l'énergie vitale, en tout huit formes d'énergie cosmique interchangeables.

Le nombre des éléments chimiques, qui constituent un organisme vivant : l'oxygène, l'hydrogène, l'azote, le carbone, le soufre, etc., est égal à 16, le double du nombre de formes d'énergie cosmique.

Par contre, le nombre des espèces vivantes, sur notre planète, est immense.

Le monde végétal représente une chaîne presque incalculable des variations en structures, en couleurs, en parfums, en longévité, en adaptation aux climats, en résistance au dessèchement, aux vents ; il y a des plantes qui changent sagement leur orientation, qui se courbent pour capter les rayons du soleil.

Dans le monde animal, le nombre des variations dans chaque espèce et le nombre des espèces est moins grand que dans le monde végétal. Mais on arrive à des chiffres étonnants.

Quel dommage qu'il n'existe pas une statistique des espèces vivantes rédigée en commun par des botanistes,

des entomologistes, des ornithologistes, des ichtyologistes et des zoologistes.

Un problème s'impose : *comment, par quelle force, se produit-il des millions de combinaisons de 16 éléments chimiques,* secondés par les grains minimes de quelques substances minérales, les oligo-minéraux ? Comparez ces deux ordres de phénomènes : 8 formes de l'énergie cosmique, 16 éléments chimiques et des millions d'espèces vivantes.

La langue russe, la plus riche en symboles linguistiques, possède 36 lettres d'alphabet. Le nombre des paroles serait de 60 000. La proportion entre le nombre de lettres et de paroles est compréhensible. La proportion mathématique entre le nombre très modeste des composants chimiques de l'organisme vivant et entre le nombre énorme des espèces vivantes reste tout à fait impensable, si on n'admet pas l'hypothèse de l'existence d'une forme d'énergie cosmique inonnue qui crée, qui garde, qui modifie incessamment le nombre immense des espèces dans le monde vivant.

La différence énorme entre le nombre de forces de l'énergie cosmique, le nombre des éléments chimiques, composants des organismes vivants, aboutit logiquement et mathématiquement à l'existence d'une forme spéciale de l'énergie vitale, qui organise les variations innombrables des millions d'espèces.

Les astrophysiciens admettent qu'il existe dans l'Univers un vide énorme immensurable, immatériel, dans lequel on trouve des îlots de condensation, des astres ; malgré leur nombre, les astres immenses présentent une matérialisation infime en comparaison avec les dimensions fantastiques du vide cosmique.

Peut-être ce vide énorme, cet espace désertique, énigmatique, effarant, cache-t-il dans ses profondeurs une force immense créatrice de la multitude des espèces, des structures, des couleurs de la symphonie de la vie.

« Et l'esprit divin a flotté au-dessus de l'abîme et le Dieu a séparé la lumière des ténèbres. »

Combien de pressentiments de la pré-science on trouve dans la Bible !

EXISTE-T-IL UNE ACCUMULATION DES ONDES ACOUSTIQUES DANS L'ATMOSPHÈRE ?

La somme, dans l'air pendant des millénaires, des ondes acoustiques, provoquées par les chants des oiseaux, par les rugissements des animaux sauvages, par l'océan des innombrables paroles projetées dans l'air par les foules humaines, tous ces bruits, tous ces sons, se sont-ils transformés, se sont-ils condensés, cristallisés, matérialisés en quelques substances connues ou méconnues ?

Ajoutez les bruits provoqués par les voitures, par les sirènes, par les trains, par les avions, et vous serez obligé d'admettre que notre pauvre atmosphère, notre petit océan aérien a subi pendant ces derniers cinquante ans des perturbations considérables.

MM. les ingénieurs du son, sortez de vos cabines de cinéma, élargissez votre horizon et penchez-vous sur le problème des altérations de notre petite atmosphère contaminée par les émanations nocives de l'urbanisme et par les bombardements incessants des ondes acoustiques, disrythmiques et disharmoniques !

LA MICROSCOPIE ÉLECTRONIQUE

APERÇU DES RECHERCHES FAITES PENDANT LES VINGT DERNIÈRES ANNÉES AU MOYEN DU MICROSCOPE ÉLECTRONIQUE

En commençant à inventorier les innombrables travaux consacrés aux recherches entreprises avec le microscope électronique, je craignais que les hypothèses exposées dans mon premier volume ne soient renversées.

Naturellement, dans ce cas, je me serais imposé de publier un catalogue de mes erreurs.

Fort heureusement, les observations accumulées par les recherches électroniques ont confirmé pleinement mes affirmations et les hypothèses se sont élevées au rang de théorèmes indiscutables.

Sans quitter les profondeurs de la vie, le monde des dimensions de l'ordre du millième de millimètre, je suis descendu dans des régions de dimensions de l'ordre du millionième de millimètre.

J'ai écrit dans mon premier volume : « *Chaque cellule a son âme, elle possède son libre arbitre.* »

Les chercheurs du domaine de la biologie électronique sont obligés d'admettre « le psychisme cellulaire ».

L'introobservation, pratiquée par les psychologues, la soi-disant intuition doit céder la place à la psychologie développée sur la base du psychisme cellulaire, qui représente le seul vrai point de départ pour l'élaboration de la psychologie concrète. Des doctrines de Freud, de Jung, de

Pavloff, de Diehl, resteront, peut-être, quelques petits fragments. Le reste est à reconstruire.

La base de la nouvelle psychologie, vraiment biologique, sans dissertations verbales, existe dès maintenant.

Les psychologues seront obligés de faire un bon stage dans le domaine de la biologie.

Dorénavant, on ne peut pas contester que chaque cellule est capable de penser, de méditer, de planifier, d'effectuer une série d'opérations strictement intellectuelles.

Les biologistes électroniques ont été obligés d'admettre l'impossibilité d'expliquer par les lois physico-chimiques une multitude de processus et de phénomènes vitaux. Dans chaque minuscule cellule (leur nombre dans l'organisme humain serait de centaines de milliards de milliards) se reproduisent à des échelles inimaginables la rotation des planètes, la naissance des chaînes de montagnes, les mouvements des nuages, les ondes de l'océan.

Les observations multiples faites avec le microscope électronique confirment la même planification, le même finalisme dans tous les domaines de l'univers, dans l'astronomie, dans la géologie, dans le règne animal, dans le règne végétal, dans le ciel et dans la minuscule, insignifiante cellule, qui représente un micromonde avec les structures micro-géologiques, micro-astronomiques, animées par le psychisme cellulaire.

L'univers est un et indivisible, dirigé par un esprit, par une volonté.

Le matérialisme naïf et le matérialisme dialectique, la théorie de l'évolution, le darwinisme, trouveront leur place dans l'histoire de la pensée, comme d'honnêtes efforts pour expliquer quelques aspects de la vie. Mais leur rôle scientifique est dépassé.

LA ROTATION ENDO-CELLULAIRE

L'ensemble du contenu du noyau cellulaire effectue dans les conditions normales une rotation ; une révolution complète se produit en quelques secondes, ou quelques minutes. Le mécanisme de cette rotation, sa signification fonctionnelle sont inconnus.

1) Pomerat. Rotating nuclei in tissues. Exper. cellu. recherche. E.A. 5.191-196, 1953.
2) Hintreche E. Wachstum. Kernrotation und Kerngrösse von Epithelkultur aus Niere.
3) Z. Zellforsch. 43. 526-542-1956. Cit. A. Policard et C. Baude.

Chez l'érythrocyte, le globule rouge, qui, en mûrissant, perd son noyau, on observe la rotation des molécules d'hémoglobine. Dans l'érythrocyte mûr, privé de noyau, la rotation du noyau est remplacée par la rotation des multiples molécules d'hémoglobine.

Ecrasés par le nombre immense de nouvelles observations, les histologistes éminents, débordés, n'ont pas eu la possibilité de s'arrêter sur le phénomène de la rotation. Essayez de repenser un peu avec nous la signification de la rotation du noyau cellulaire et des molécules d'hémoglobine et vous constaterez sans grand effort, que ces rotations représentent une force remarquable de l'énergie mécanique endo-cellulaire, une petite turbine capable peut-être de transformer le phénomène mécanique en phénomène électrique.

En même temps, la rotation de la turbine endo-cellulaire assure le brassage continuel du cytoplasme.

Un nouveau problème se dégage de cette découverte importante. La circulation artérielle, la circulation veineuse, la circulation lymphatique s'effectuent sur des orbites prédestinées. Le sang artériel, le sang veineux, le sang blanc — la lymphe — répètent grosso modo la rotation du noyau et la rotation des molécules d'hémoglobine.

La microcinématographie avec injection d'isotopes radioactifs pourrait peut-être orienter les recherches sur la synchronisation entre les rotations du noyau et la circulation sanguine et lymphatique.

Les astrophysiciens pourraient peut-être s'occuper des corrélations entre les rotations dans l'organisme humain et la rotation de notre planète.

ORIENTATION MOLÉCULAIRE

L'orientation des molécules dans les espaces endo et exo-cellulaires pose le même problème que l'analyse logique et expérimentale du phénomène de la rotation.

Dans le tissu conjonctif, les molécules constituant des chaînes polypeptidiques de collagène tournent d'abord sur elles-mêmes (comme la terre) en hélice pour former les molécules globulaires. Puis, ces molécules globulaires se disposent en files. Enfin, celles-ci se groupent en fibrilles.

Dans ce processus, les forces physico-chimiques n'interviennent pas.

L'ÉTAT SPONGIEUX DES ORGANES

L'éponge est l'espèce la plus élémentaire des animaux invertébrés. Privée de tissu nerveux et d'organes différenciés, elle est pourvue d'un orifice anal.

Le corps de l'éponge est un petit sac allongé, aux parois transpercées de pores multiples et portant au sommet un orifice. Grâce aux oscillations continuelles de cils vibratiles qui couvrent les membranes cellulaires du corps de l'éponge, il se produit un courant d'eau où flottent les minuscules particules alimentaires. Par les pores, l'eau irrigue toutes les cellules intérieures et y apporte les substances nourricières. Les déchets sont rejetés par l'orifice au sommet qui correspond, physiologiquement, à l'anus des animaux plus différenciés. Au lieu d'une bouche, l'éponge a des centaines de bouches qui aspirent et conduisent des centaines de particules jusqu'à la cellule.

Dans le corps de l'éponge, on retrouve des dépôts de chaux et de silex, constitués en aiguilles et fils minéraux. Les éponges bourgeonnent et forment des colonies qui ressemblent aux îles de corail.

L'éponge représente peut-être une des premières esquisses du plan créateur dans le domaine de l'évolution finaliste.

En effet, chaque molécule de protoplasme dans l'organisme de tout être vivant, chaque chaîne protidique, chaque cellule, chaque tissu, chaque organe garde toujours et partout la capacité d'absorber l'eau des liquides, exactement comme une éponge. Cette capacité spongieuse, que nous

avons peut-être héritée de notre aïeule — l'éponge — joue un rôle très important dans notre économie hydrique, dans notre équilibre humoral. Quand la cellule est privée de la propriété de règler son équilibre hydrique par absence de capacité spongieuse, la cellule est malade, elle durcit. Si cet état se prolonge un certain temps, la cellule meurt.

Les biologistes admettent que le degré de viscosité du protoplasme varie continuellement. Quand le degré d'hydratation est augmenté, on constate la liberté des mouvements des particules sub-microscopiques ; on appelle cet état : le sol. Quand la viscosité est augmentée par hypo-hydratation de l'intérieur de la cellule, on appelle cet état du cytoplasme : le gel. Le cytoplasme vivant passe continuellement de l'état de gel à l'état de sol, et vice versa.

Paradoxalement, c'est cette instabilité perpétuelle de l'état physique qui est à la base de la stabilité des processus vitaux.

La véritable circulation intérieure que crée ce passage réversible de sol à gel entraîne par un mouvement de brassage les organites et les inclusions, détermine les contractions et décontractions de la membrane cellulaire et provoque la formation de pseudopodes. Ces prolongements protoplasmiques sont aptes à la locomotion amibienne et à la phagocytose, tout comme les leucocytes, les cellules libres du tissu conjonctif, les cellules réticulaires dans les ganglions lymphatiques et la moelle osseuse.

La clinique a créé le terme d'obésité spongieuse, sans déterminer l'origine et l'évolution de cet état morbide. La physiopathologie, en organisant des recherches sur la capacité spongieuse cellulaire, pourrait peut-être arriver à une conclusion. Cette pulsation hydraulique cellulaire pourrait être rangée à côté de la circulation sanguine, de la circulation de la lymphe.

LA CAPACITÉ SPONGIEUSE DES ORGANES

Chaque maladie, chaque agression morbide commence toujours par des altérations dans la composition des

humeurs, liquides extra ou intracellulaires. Quantitativement, les humeurs représentent 70 % du poids du corps humain. Qualitativement, leur composition est un facteur primordial dans tous les processus physiopathologiques. Le rôle des antigènes, des anticorps est secondaire.

Quand les liquides : le sang, la lymphe, la lymphe interstitielle qui baigne les cellules, gardent leur équilibre acido-basique, toute substance agressive est oxydée et désagrégée par l'oxygène, phagocytée par les leucocytes et histiocytes, éliminée par le système lymphatique, fixée et digérée par les cellules du système réticulo-endothélial.

On ne peut jamais obtenir une récupération complète au cours des maladies graves, étiquetées inguérissables, si on n'établit pas une thérapeutique strictement humorale. Que d'enfants retardés on rendrait à la vie normale, combien de cas de poliomyélite, de séquelles de l'hémorragie cérébrale, de l'artérite, des maladies cutanées rebelles, pourraient être guéris par la thérapeutique humorale !

La médecine moderne a créé un catalogue de troubles morbides. On a établi deux catégories. D'un côté, les maladies et leurs signes morbides — l'armée ennemie ; de l'autre côté, une armée défensive — l'armée pharmacodynamique. C'est une méthode en contradiction avec la physiologie. Si l'on guérit malgré la chimiothérapie qui bloque les forces de la défense, c'est que le séjour au lit, l'alimentation légère et le repos atténuent les signes morbides, mais ils rétablissent rarement le véritable équilibre physiologique.

LA PHAGOCYTOSE

La nature spongieuse du cytoplasme, les variations du contenu cellulaire, les renflements et les dépressions, rappellent les plissements de la terre, la naissance des chaînes de montagnes et les dépressions du sol. Certains prolongements se montrent extrêmement mobiles, ce sont les cils vibratiles. D'autre part, en se contractant, la cellule est capable d'envoyer des lames d'enveloppement pour fixer, entourer, ramener dans l'intérieur de la cellule les particules étrangères comme les particules de la poussière, des microbes, les débris des cellules dégénérées, mortes.

Le fait que les leucocytes et les autres cellules phagocytaires mobiles sont attirés par les éléments qu'ils doivent détruire, est le point essentiel de la doctrine de Metchnikoff. Cette attraction a été confirmée en tous points par la plupart des biologistes : c'est le *chimio-tactisme ;* il est positif, si la cellule est attirée vers les corps étrangers ; négatif, si elle est repoussée. Chaque excitation chimique provoque une réponse motrice : le déplacement dirigé. Ces actes moteurs, faisant suite à l'excitation, portent le nom de tropisme pour l'organisme entier et de tactisme pour la cellule isolée. On vous présente des faits indiscutables, mais l'interprétation de la sensibilité de la cellule phagocytaire envers une particule gênante ne présente pas même une hypothèse logique.

Si on n'est pas narcotisé par les termes « tactisme », « tropisme », si on réfléchit sérieusement aux étapes de la

phagocytose, on arrive sans difficulté aux conclusions suivantes :

1. La cellule est capable de recevoir une signalisation de la présence d'une particule gênante ; la cellule possède un mécanisme, un *radar cellulaire* réceptif.

2. La cellule est capable de répondre par l'émission d'une lame enveloppante.

3. La cellule est capable de ramener sa lame enveloppante et la particule gênante dans l'intérieur de la cellule.

4. La cellule se rend compte du degré de danger représenté par les particules trop dangereuses.

5. La cellule possède une volonté d'organiser un plan de défense.

6. La cellule phagocytaire est animée d'un civisme incontestable lorsque, en attaquant une particule dangereuse, elle sacrifie sa propre vie.

7. La cellule pense, réfléchit et agit. Le psychisme cellulaire est évident.

La pénétration de la proie dans l'intérieur de la cellule est liée à la rétraction du corps cellulaire. Ce sont des courants protoplasmiques qui entraînent les particules phagocytées et les mettent en contact avec les substances digestives. Parmi les cellules phagocytaires, le rôle prépondérant doit être attribué aux hystiocytes ; leur nombre est beaucoup plus grand que le nombre des leucocytes ; les hystiocytes sont les cellules les plus actives du tissu conjonctif ; l'hystiocyte est l'élément fondamental du système réticulo-endothélial.

Quand le nombre et le dynamisme des leucocytes tombe, ce sont les hystiocytes qui cherchent à combattre et éliminer les particules nocives. C'est une armée territoriale qui remplace les effectifs raréfiés des divisions de première ligne. Sans phagocytose perpétuelle, le renouvellement des érythrocytes, des globules rouges du sang, serait impensable. Les érythrocytes ont une vie limitée entre 42 et une centaine de jours ; pour le transport équilibré de l'oxygène à tous les tissus et à tous les organes, il faut que le nombre des érythrocytes mûrs, qui sont déversés dans le courant sanguin, corresponde exactement au nombre des érythro-

cytes vieillis, fatigués, qui doivent être détruits dans la rate et la moelle osseuse à un rythme équivalent. Si l'équilibre entre les deux nombres était rompu, les vaisseaux sanguins seraient surchargés par les cadavres des globules rouges, dont la décomposition aurait jeté dans le sang des chaînes de protéines bien toxiques et dangereuses. La dislocation terminale est assurée par l'hémolyse (diffusion de l'hémoglobine hors des globules rouges) et par la phagocytose ; le globule rouge peut être phagocyté par les hystiocytes qui entourent de leur voile protoplasmique le globule rouge et l'entraînent à l'intérieur de leur protoplasme.

La microcinématographie nous montre un globule rouge poursuivi par un leucocyte : démonstration évidente du psychisme cellulaire ; le leucocyte doit accélérer sa marche, doit être renseigné sur la présence du globule rouge, se coller à lui, l'entraîner dans le sein de son cytoplasme pour le digérer et se libérer des déchets de la cellule morte. Parmi les lymphocytes, les cellules jeunes ne sont pas phagocytaires, les cellules mûres deviennent phagocytaires.

Entre le chylifère central et les capillaires sanguins se trouve un tissu conjonctif riche en hystiocytes toujours prêts à intervenir quand quelque particule nocive trouble le courant dans le sang, dans la lymphe, dans les canalicules chylifères. Les hystiocytes arrêtent, entraînent, nettoient continuellement le complexe *chylifère — capillaire sanguin — capillaire lymphatique*. Dans le foie, les cellules de Küppfer représentent une petite partie des cellules du système réticulo-endothélial, dont les cellules se trouvent dans toutes les régions de l'organisme susceptibles d'être menacées.

Les lignes de défense de l'organisme, les puissances de l'autoguérison sont inépuisables.

LES SURFACES ET LES ESPACES

Le microscope électronique a montré dans l'immense majorité des cellules la présence d'un espace très étroit entre les membranes de cellules en contact.

Par ces espaces intercellulaires, les liquides extra-cellulaires irriguent, nourrissent le protoplasme cellulaire et éliminent les déchets cellulaires.

Les échanges de substances entre l'intérieur des cellules et la mer extra-cellulaire sont facilités par les mouvements actifs, ondulatoires ou pulsatiles des membranes cellulaires. Les membranes jouent un rôle capital dans la vie cellulaire. Le cytoplasme (l'intérieur protoplasmique) de la cellule change perpétuellement, les membranes restent en gardant l'intégrité cellulaire.

Les acides aminés entrent constamment dans les structures protéiniques, quand d'autres en sortent et sont excrétés de la cellule, comme déchets.

Sans arrêt dans les structures protéiniques se déroulent des destructions et des reconstructions.

La surface de la cellule n'est pas immobile. Sur celle-ci se forment des renflements et des dépressions. On connaît les plissements de la terre qui créent les chaînes de montagnes et les dépressions du sol. On observe les mêmes dénivellations à la surface de la cellule.

Les cellules, les membranes exoplasmiques (surfaces qui recouvrent la cellule) et les surfaces endoplasmiques (qui entourent les diverses structures à l'intérieur de la cellule)

sont emmagasinées dans l'organisme animal avec une grande condensation et sous une pression qui correspond à plusieurs centaines d'atmosphères.

La contraction des colloïdes, leur expansion dans les cellules pendant les changements de volume des organes, représentent une source énergétique loin d'être négligeable dans l'économie de l'organisme. (V. *Changement du volume des organes*, vol. I ; *Etat spongieux des organes*, vol. II.)

Imaginez alors les effets physiopathologiques se produisant pendant les changements de degré ou de rythme des compressions des innombrables surfaces de notre organisme, pressions qui se mesurent en dizaines d'atmosphères.

Les changements de surfaces cellulaires sont accompagnés par des changements dans les espaces intercellulaires. La libération des surfaces et des espaces surcomprimés pourrait provoquer une déflagration locale qui représente pour une région lésée une catastrophe (semblable à la rupture du barrage de Fréjus).

On comprendra facilement la transformation du météorisme abdominal innocent en une terrible occlusion intestinale. De même devient compréhensible l'action de la toux sur l'étranglement d'une hernie : chaque paroxysme de la toux rebelle, chaque éternuement exagéré, représentent pour l'organisme humain le même phénomène que l'éruption d'un volcan dans quelque région de notre planète. L'explosion du volcan est provoquée par la pression des gaz souterrains.

La nature volcanique des structures et des pressions dans l'organisme humain explique peut-être les phénomènes de colère, de rage dans le domaine psychologique. Ce n'est pas sans raison que le langage qui garde les grains de la prescience a forgé le terme « éruption » pour les érythèmes au cours de la rougeole, de la scarlatine, du typhus.

La compression lente, millénaire des surfaces à l'intérieur de l'uranium serait peut-être à l'origine de la naissance du radium avec ses propriétés explosives et destructrices.

Dans l'organisme animal, la condensation des surfaces protoplasmiques, parsemées d'éléments minéraux, la nais-

sance des substances explosives se produisent dans un segment de temps extrêmement court.

Il existe une énorme différence dans le rythme même des phénomènes strictement physico-chimiques et des phénomènes vitaux.

La vie raccourcit à sa propre manière, utilise à son aise les phénomènes physiques, qui ne commandent pas, mais qui sont obligés de subir les lois méconnues de la vie. Ce raccourcissement miraculeux des phénomènes explosifs explique, peut-être, la courte durée de notre vie. Mais sans la nature explosive de notre organisme, la pensée — explosion d'esprit — serait aussi impensable.

Un jour, la flamme dynamique se transforme en cendre. On meurt. Le prix payé pour obtenir la permission de goûter la vie, même pour une durée bien restreinte, n'est pas trop élevé.

Et voici maintenant quelques illustrations en chiffres et en aventures géométriques !

Pendant la néoformation des tissus osseux chez un fœtus, pendant la réparation d'un os après une fracture, le microscope électronique nous montre un changement ordonné de l'orientation des molécules de polysaccharides, qui forment le tissu conjonctif. Les molécules qui constituent les cellules et les filaments des tissus conjonctifs, en changeant leur alignement géométrique, libèrent la place pour les cristaux minéraux de phosphate de calcium et de carbonate de calcium. Les microcristaux qui entrent dans les espaces libérés gentiment par les molécules de polysaccharides, s'étirent et s'allongent en aiguilles de 30 à 40 Angström (un millionième de millimètre) de large et environ de 200 Angström de long.

Ces microcristaux représentent une surface de 130 mètres carrés par gramme. Un kilogramme d'os que vous mettez dans votre pot-au-feu représente... 130 000 mètres carrés ! condensés par une force inouïe, impensable pour les meilleurs ingénieurs du monde. Retenez cette grandeur et vous commencerez à comprendre avec quelle finesse, avec quelle prévoyance a été organisée la colonne dorsale d'une sardine ou d'un éléphant.

Quand vous serrez la main de votre ami, rappelez-vous de temps en temps que vous touchez une construction miraculeuse, impensable, qui dépasse par son plan et par sa disposition tous les meilleurs appareils électroniques du présent et de l'avenir.

Le tissu osseux est une réserve minérale à laquelle l'organisme s'adresse chaque fois, qu'il a besoin de compenser ses pertes en calcium.

MM. les rhumatologues, avec leurs clichés radiologiques, ne daignent pas s'occuper du métabolisme du calcium et de l'immensité de la surface de substance minérale, qui garde son contact intime avec des liquides interstitiels.

La surface de l'intestin est caractérisée par l'accumulation de filaments cytoplasmiques, sorte de pseudopodes, serrés les uns contre les autres. Leur ensemble forme une vaste bordure en brosse.

La longueur des filaments est de 2 à 5 microns. Le diamètre de filaments est un micron. Par micron carré, on a compté 47 filaments. En admettant le chiffre de 43 mètres carrés pour la surface de l'intestin grêle de l'homme, la surface absorbante totale de celui-ci serait de 602 mètres carrés.

Etant donné le rôle que jouent les filaments de la bordure en brosse de la surface de l'intestin grêle, étant donné leur fragilité, on comprendra aisément combien sont néfastes et inadmissibles les larges ablations des deux tiers de l'estomac, qui exposent les fins, les fragiles filaments de l'intestin aux chocs traumatisants des aliments, insuffisamment désagrégés par la digestion préalable d'un estomac privé de son intégrité.

Dans le tube urinaire du rein, l'histologie classique a établi l'existence de quatre segments.

La microscopie électronique a trouvé seulement dans le segment proximal une extrême étendue de surface basale de cellules, prenant contact avec le milieu extra-cellulaire.

La bordure en brosse est constituée par des filaments

protoplasmiques de même hauteur, disposés parallèlement, comme les poils d'une brosse.

La longueur des filaments de la brosse est de 1,5 à 2,5 microns. Leur diamètre varie de 0,35 à 0,7 (le double !) de micron. On compte 120-140 filaments par micron carré de surface.

Chez l'homme, le segment proximal d'un néphron (le micron-rein) a environ 14 mm de long. La base de la brosse a environ 28 mm de long.

Pour tout le segment proximal de la base d'insertion, la surface est environ de 500 000 microns carrés, soit 0,50 millimètre carré.

La surface totale étalée par l'ensemble des filaments de la brosse de ce segment proximal est environ de 20 millimètres carrés.

Si on admet qu'il existe dans les deux reins d'un adulte 2 millions de néphrons, la surface totale d'échanges de filaments de la brosse serait de 40 à 50 millions de millimètres carrés, soit de *40 à 50 mètres carrés.*

Sous l'influence de certaines conditions anormales, la bordure en brosse peut subir diverses modifications. On pourrait parler d'une véritable *cytopathologie de la brosse.* Dans certains cas pathologiques, les filaments de la brosse paraissent être soudés les uns aux autres : ils peuvent devenir rigides.

Imaginez un petit champ de blé de 50 mètres carrés, parsemé d'épis très serrés, rassemblés sur une surface de 14 millimètres carrés. Cette image est difficilement acceptable pour notre pauvre esprit... Cependant, c'est une des millions de milliards de réalités merveilleuses qui dirigent notre vie.

Quand une masse de substance est surcondensée dans l'espace, il est légitime d'admettre que la tension de la substance comprimée exerce une pression formidable.

Le nombre des alvéoles des poumons est de 300 à 400 millions, pour une surface de 50 mètres carrés pendant l'expiration et de 130-150 mètres carrés pendant l'inspiration.

Dans le foie, la bordure en brosse est remplacée par des

pseudopodes, par des microvillosités qui surgissent sur les parois endothéliales des capillaires.

Ces filets, ces lames, ces microvillosités émanées de cellules endothéliales des capillaires et de cellules hépatiques constituent une sorte d'éponge protoplasmique.

Les cellules endothéliales des capillaires du foie ne sont pas soudées entre elles ; elles sont séparées par des espaces intracellulaires très minces, qui permettent au plasma sanguin de passer des capillaires dans les espaces intercellulaires.

La surface d'échange entre les cellules hépatiques d'une part, et les cellules qui constituent les parois des capillaires sanguins et lymphatiques d'autre part, grâce à la disposition des innombrables prolongements protoplasmiques, est augmentée d'une façon extraordinaire.

Le volume du sang qui circule dans le foie en une heure et passe par la veine porte représente 100 litres. (Si vous mettez la bouillotte sur la région du foie, vous réchauffez 100 litres du sang.) En 24 heures, 1 200 litres du sang passent à travers le foie. (V. le chapitre : Etat spongieux des organes.)

La surface des parois de tous les capillaires sanguins chez l'homme adulte est égale à 7 300 mètres carrés, le volume global du sang et de la lymphe est de 7,3 litres et le poids des surfaces des parois endothéliales est de 7,3 kilogrammes.

Parmi les émissions cytoplasmiques filiformes, qui augmentent remarquablement l'étendue des surfaces cellulaires, qui élargissent les champs d'action cellulaire multiforme, on peut citer les dendrites des cellules nerveuses. Sans dendrites, sans ramification des troncs nerveux, la vie de l'homme serait impensable.

LES CILS VIBRATILES

Les dispositifs vibratiles : les cils, les flagelles, les bordures vibratiles, tous ces éléments qui soutiennent une vibration continuelle dans les deux règnes, le règne animal

et le règne végétal, sont organisés selon un plan de structure inframicroscopique commun et identique.

Les vibrations ondulatoires se placent à côté des courants endocellulaires et extra-cellulaires, en provoquant des mouvements et des déplacements de particules.

On retrouve le même phénomène dans les mouvements ondulatoires des membranes. Celles-ci rappellent par leurs ondulations les ondes des rayons lumineux.

Il se dégage de ces observations, faites avec une précision extraordinaire, une identité de formes géométriques entre les ondes lumineuses du soleil et les ondes vibratiles des dispositifs vibratiles de l'organisme vivant.

La photosynthèse dans les feuilles des arbres est le primum movens des innombrables ondulations dans le règne animal et dans le règne végétal.

Les observations multiples de la microscopie électronique confirment la planification, le finalisme dans tous les domaines de l'univers, dans le règne animal, végétal, minéral, dans le ciel et dans la minuscule cellule qui représente un micromonde avec les structures microgéologiques, microastronomiques, animée par le psychisme cellulaire incontestable.

Les cellules épithéliales trachéo-bronchiques et nasales sont munies de bordures ciliaires, caractérisées par une coordination étonnante entre les mouvements de leurs nombreux cils. Cette coordination ne dépend pas du système nerveux, mais réside exclusivement dans le cytoplasma de la cellule portant les cils.

Irritez la muqueuse nasale par quelque substance excitante, vous provoquerez l'éternuement. Si les cellules nasales répondent par plusieurs vibrations explosives, sans intervention des éléments nerveux, on pourrait difficilement réfuter notre hypothèse des micro-explosions. (V. *Les micro-explosions*, vol. I.)

La microscopie électronique nous oblige à admettre un dispositif spécial et très dynamique dans le cytoplasme, qui engendre momentanément les micro-explosions cellulaires.

Le courant d'air projeté par la toux dans les voies respiratoires peut atteindre dans la glotte une vitesse de

110 mètres à la seconde, 6,6 kilomètres à la minute, 390 kilomètres à l'heure.

La vitesse d'un vent de tempête, d'un cyclone, est à peine le tiers de la vitesse de la toux explosive (130-140 kilomètres à l'heure).

D'autre part, l'accélération momentanée de la vitesse de l'air, provoquée par la toux, doit être considérée comme une déflagration engendrée par une décompression momentanée des surfaces surcomprimées, surcondensées, avec une brusque libération de la pression emprisonnée.

L'histologie sait depuis longtemps que les molécules sont animées d'une vitesse considérable, égale à celle d'une balle de fusil.

Pendant les sept dernières années, plusieurs médecins, qui appliquent notre méthode d'examen des malades, qui auscultent les malades selon notre technique très simple et très modeste, ont signalé qu'ils ont observé chez leurs malades tantôt une grippe, tantôt une bronchite diffuse, tantôt une congestion pulmonaire sans toux et sans expectoration.

L'augmentation de la contamination de l'atmosphère par la fumée, par la suie, par l'échappement des gaz toxiques des innombrables voitures, qui empestent l'air et le rendent irrespirable, engendre la paralysie des dispositifs vibratils dans la muqueuse du nez, du larynx, de la trachée, des bronches et des bronchioles.

LE TISSU NERVEUX

Le corps de la cellule nerveuse doit assurer, en plus de ses fonctions spécifiques, l'intégrité et le renouvellement perpétuel de ses constituants protoplasmiques jusqu'à l'extrémité de l'axone (la queue de la cellule nerveuse) ou des prolongements dendritiques (les ramifications, des branches).

La cellule nerveuse doit assurer aussi l'intégrité, le renouvellement du contenu des nerfs, dont la longueur mesure un mètre, et avec ses ramifications — les dendrites — beaucoup plus.

Quel dynamisme explosif, quelle force inouïe doit posséder une minuscule cellule nerveuse pour accomplir seulement la nutrition et l'élimination des déchets de surfaces immenses par comparaison avec les dimensions minuscules du corps cellulaire !

Parmi les merveilles que représente la vie compliquée de chaque cellule, la cellule nerveuse, siège des signalisations, des stimulations, berceau de la pensée, de la science, de l'art, des passions, des sentiments, poste de commande qui règle, qui dirige toutes les fonctions physiologiques, en inscrivant chaque perturbation, sentinelle vigilante de tous les phénomènes de la vie, cette cellule porte à la surface de son noyau des protubérances, comme le soleil.

Dans note ouvrage *Les secrets et la sagesse du corps*, nous avons déjà parlé de l'étrange similitude de la disposition des étoiles et des cellules cérébrales.

La structure géométrique de la cellule nerveuse qui comporte des prolongements pouvant atteindre plus d'un mètre, les ramifications multiples — les dendrites —, est réalisée par une resynthèse, par un renouvellement continuel du protoplasme.

Les éléments protoplasmiques sont sans cesse formés, sans cesse détruits dans le corps neural et s'écoulent dans les prolongements.

S'il se forme un obstacle à cet écoulement provoqué par la constriction des fibres nerveuses, il se produit une *accumulation d'exoplasme* (protoplasme d'axone).

L'origine des névrites et des névralgies devient évidente.

Un problème capital surgit alors.

Si chaque cellule du cerveau représente un champ de forces qui dirige sans cesse les désagrégations et des resynthèses, des destructions et des reconstructions, comment dans ce chantier chaotique, plein de molécules qui volent avec la vitesse d'une balle de fusil, comment parmi cet éboulement pourrait naître, se développer un brin de pensée, qui a besoin de calme, de concentration, de méditation ? Les traumatismes du cerveau nous apprennent que la pensée, la conscience s'éteignent, quand les cellules céré-

brales sont écrasées. Alors nous sommes obligés de constater que nous ne connaissons rien, trois fois rien, sur les relations entre l'intégrité de cellules cérébrales, d'une part, et l'explosion de la pensée, d'autre part. Nous connaissons des troubles moteurs sensitifs, mais l'interdépendance entre les cellules cérébrales et la pensée reste un mystère.

Alors, quelle valeur représentent les discussions byzantines sur l'inconscient et le conscient ? Et combien d'années et d'années ont peiné les épigones de Freud, d'Adler, de Jung pour tracer les frontières entre le Conscient et l'Inconscient ?

Par les axones et les dendrites, le volume et la surface des cellules nerveuses sont remarquablement agrandis.

On pourrait parler d'*omniprésence* de chaque cellule cérébrale dans chaque minuscule point de l'organisme. Le métabolisme de la cellule nerveuse est immense. Il faut livrer des substances nutritives, il faut organiser l'élimination de déchets — des métabolites — dans les surfaces et espaces qui présentent une dimension des millions de fois plus grande que le corps cellulaire.

La cellule cérébrale est la plus merveilleuse machine en miniature qui existe dans le monde. Et avec quelle négligence, avec quelle ignorance l'homme se sert de cette machine !

Il écrase la fonction de cette puissante machine avec ses habitudes alimentaires, avec sa paresse, avec sa crédulité naïve, avec ses écoles, qui étouffent l'épanouissement de la pensée libre, avec la surcharge de la mémoire, et les cellules cérébrales, rongées de rouille, plongent dans l'inertie définitive irréparable.

LA GAINE DE MYÉLINE

Les membranes lipoprotéiques, qui constituent la gaine de myéline, dont le nombre peut atteindre plusieurs dizaines, modifient la perméabilité de la surface de la fibre nerveuse.

Ces membranes myéliniques assurent les transits ioni-

ques, sans lesquels la conduction de l'influx nerveux serait impossible.

Quel est le sens des multiples gaines myéliniques ? C'est la protection de l'orientation du transit ionique, c'est une garantie contre la dispersion des ions, qui sont obligés de rester dans l'axone pour assurer la route planifiée de l'influx nerveux.

LES CONCLUSIONS

Si l'on dresse le bilan des découvertes faites par la microscopie électronique, on arrive à des résultats positifs et à des déductions négatives.

Les résultats positifs englobent la découverte des trois forces énergétiques, méconnues jusqu'à maintenant par la biologie.

1. La rotation du noyau dans chaque cellule : le noyau devient une turbine qui transforme, peut-être, l'énergie mécanique en électricité. (On reconnaît une polarité électrique de chaque cellule.)

Pour une cellule, le quantum d'énergie est insignifiant, mais pour les milliards de milliards de cellules, ce quantum d'énergie représente une force remarquable.

2. La surcompression et la décompression des surfaces représentent une force volcanique qui est capable de produire des déflagrations sur l'étendue des surfaces, mesurables en dizaines d'atmosphères.

3. L'état spongieux des organes : leurs gonflements, leurs inhibitions, leurs dégonflements, leurs déshydratations, les changements de volume des organes dans l'organisme humain représentent une source d'énergie loin d'être négligeable.

4. La microscopie électronique a établi pour toujours l'évidence incontestable du psychisme cellulaire, qui crée une nouvelle base pour la naissance et le développement d'une nouvelle psychologie, de la vraie psychologie.

5. La microscopie électronique a établi pour toujours l'identité d'une même planification, du même finalisme pour les structures biologiques, les structures géologiques et les structures astrophysiques.

Les résultats négatifs.

La microscopie électronique a donné la possibilité de dénombrer un ensemble de phénomènes vitaux, qui ne peuvent être expliqués par des lois physico-chimiques, par la mythologie strictement matérialiste, qui domine et dirige la pensée biologique moderne.

Voici la liste des phénomènes vitaux inexplicables par les lois physico-chimiques :

1. La photosynthèse : la proportion précalculée, prédestinée, prémesurée entre le nombre des photons (unités mesurables de rayons lumineux) et les grains de chlorophylle. Voir chapitre *La biochimie de l'arbre.)*

2. La disproportion entre la multitude des espèces dans les règnes végétal et animal d'une part, et le nombre restreint des constituants des structures animales et végétales.

3. L'équidistance géométrique entre les unités structurales, inframicroscopiques dans les cristaux, dans les virus, dans les os, les muscles et les nerfs.

4. La cicatrisation et l'autoguérison, l'autoréparation des cristaux. Un cristal défiguré, blessé, dont une arête a été enlevée à la lame, peut cicatriser sa plaie, si on replonge ce cristal dans une solution saturée qui lui a donné naissance.

5. On connaît la vraie nature des virus cristallisés, qui appartiennent à la cristallographie par leur structure et à la biologie par leurs fonctions. Donc le virus, par sa multiplication, par sa croissance, représente un pont, un état intermédiaire entre la matière inorganique, inerte, et la substance vivante.

6. L'existence des orbites des électrons et de la rotation du noyau cellulaire.

7. L'alignement des molécules, le changement de leur

orientation pour former les chaînes protéiniques et de polysaccharides.

8. Les orientations multiformes des molécules dans les cristaux.

9. Les déplacements des molécules du tissu conjonctif pendant l'ostéogenèse pour laisser la place aux cristaux minéraux.

Ce phénomène est tellement extraordinaire, qu'on pourrait admettre la prescience des molécules qui forment les cellules conjonctives, la prévoyance de l'arrivée des aiguilles minérales de calcium pour la formation d'os naissant.

Pour nous, ce regroupement des molécules dans ces cas représente le même mystère que la naissance d'une nouvelle planète dans le ciel.

10. L'ossification, dont certaines phases semblent pouvoir recevoir une explication purement cristallographique.

L'ostéogenèse (la naissance d'os), la réparation des fractures, la nécessité pour les plantes, pour les animaux, pour les hommes, d'introduire continuellement dans leur organisme les minéraux, démontrent la solidarité du monde minéral avec le monde végétal, avec le monde animal et la liaison inséparable entre la terre et la vie humaine. Je ne suis pas sûr que les pauvres pilotes d'aviation ne présenteront pas dans quelques années de sérieux troubles physiologiques, à cause de la diminution de leur contact avec la terre.

11. Les rythmes prédestinés à chaque fonction. Le rythme préétabli pour les systoles cardiaques ; pour le nombre des respirations, pour le dégagement des molécules d'oxygène, transportées à chaque cellule, à chaque organe par les globules rouges du sang.

12. La transformation des aliments solides en solutions assimilables.

13. La phagocytose, animée par le psychisme cellulaire.

14. La croissance des cristaux, des plantes, des animaux.

15. L'origine de la pensée, du langage, de l'art, de la morale, de l'étonnement religieux.

16. L'arborisation des vaisseaux sanguins et lymphatiques, des bronches.

17. L'augmentation fantastique des surfaces par les prolongements protoplasmiques, par les villosités, par les bordures en brosse, par les cils vibratils.

18. Les structures géométriques dans l'organisme humain, leurs dispositions, merveilleusement adaptées dans chaque minuscule particule de substance vivante à leur fonction.

19. Les corrélations, les synergies parfaitement adaptées entre chaque particule de constituants de la cellule et le micromonde cellulaire, entre les cellules et les tissus, entre les tissus et les organes.

20. Les interactions entre les mitochondries (bâtonnets ou granules), auxquelles sont attachés les diastases, les ferments, les minuscules bombes organiques avec leur potentiel explosif fantastique.

Il est impossible, pour nous, de représenter les merveilles du système nerveux du cerveau, de la moelle épinière, des nerfs. Il faudrait écrire un ouvrage spécial. Mais les vingt phénomènes vitaux dénombrés sont déjà suffisants pour démontrer l'impuissance et la stérilité de toutes les tentatives du matérialisme et du darwinisme, qui cherchent à expliquer la vie par « les lois » physico-chimiques ou par la théorie de l'évolution.

Les constituants de l'organisme sont renouvelés plusieurs fois et totalement au cours de la vie.

Cette contradiction entre la permanence de la structure et la labilité des constituants reste et restera une énigme inexplicable pour la soi-disant science.

Le renouvellement des constituants doit se produire au même rythme que leur désintégration. Quand les deux rythmes perdent leur synchronisation dans quelque région de l'organisme, l'homme tombe malade ; quand la dysrythmie envahit l'organisme entier, c'est la mort.

PHYSIOLOGIE

QUELQUES NOTICES SUR L'ANATOMIE ET SUR LA PATHOPHYSIOLOGIE DE LA LYMPHE, DES VAISSEAUX LYMPHATIQUES ET DES GANGLIONS LYMPHATIQUES

La lymphe irrigue toutes les cellules, remplit tous les interstices dans les organes.

Les courants de la lymphe libre, sans parois, sans orientation visible, représentent la source des courants lymphatiques ordonnés, avec une orientation dirigée dans le réseau des vaisseaux lymphatiques.

En complétant la circulation sanguine, la circulation lymphatique joue un rôle irremplaçable pour la nutrition tissulaire et pour l'élimination des métabolites nocifs.

Si la longueur des capillaires sanguins représente 100 000 km dans l'organisme humain, la longueur des capillaires lymphatiques devrait représenter au moins le double du nombre des capillaires sanguins. C'est le deuxième fleuve de la vie.

Hippocrate a déjà parlé du sang blanc.

Bartels *(Das Lymphgefässystem.* Handb. d. Anatomie 1909. Ed. Fischer, Iena) distingue trois systèmes lymphatiques :

1) Système canaliculaire avec les parois vasculaires : les collecteurs thoraciques, les vaisseaux lymphatiques avec un calibre égal, les capillaires lymphatiques d'une part et les fentes lymphatiques d'autre part ;

2) Les dépôts lymphatiques dans les organes lymphati-

ques supplémentaires : les îlots lymphoïdes, les amygdales, la rate, le thyme, la moelle épinière ;

3) Les cavités du péricarde, du péritoine, de la plèvre, sont en connexion continuelle avec la lymphe, comme les cavités du système nerveux : la cavité subdurale, les ventricules du cerveau, le canal central de la moelle épinière, les chambres aqueuses des yeux, le labyrinthe des oreilles, le liquide céphalo-rachidien.

Les capillaires lymphatiques possèdent une capacité de s'élargir plus grande que les capillaires sanguins ; cette élasticité leur permet de mieux assurer le drainage des métabolites (des substances nocives) refoulés par le sang. Chez l'homme, les grands vaisseaux lymphatiques possèdent une musculature lisse bien développée.

Le nombre des vaisseaux lymphatiques sortant d'un organe est plus grand que le nombre des veines correspondant.

Il existe des anastomoses entre les vaisseaux lymphatiques de la partie gauche et de la partie droite du corps humain.

Dans le bras humain, on dénombre dans un collecteur lymphatique 60 valvules, dans la jambe 80-100 valvules.

Quand les vaisseaux lymphatiques sont surchargés, le sang ne peut pas refouler dans le courant lymphatique les particules nocives ; la composition du sang est altérée.

Sans écoulement libre des métabolites flottant dans le plasma sanguin, dans le courant lymphatique, le sang ne peut pas garder l'intégrité de sa composition. Chaque obstacle dans la route sang-lymphe provoque un trouble local ou un état morbide général.

Quand les valvules deviennent insuffisantes à cause de la dilatation des vaisseaux lymphatiques, on assiste à la naissance des *varices lymphatiques.*

La circulation sanguine des parois des vaisseaux lymphatiques est assurée par de minuscules capillaires sanguins immergés dans les membranes des vaisseaux lymphatiques.

Comme notre planète est entourée par les océans, tous les organes de notre corps sont immergés dans l'océan extracellulaire et traversés par les vaisseaux sanguins et lymphatiques.

Chaque organe, soi-disant solide, représente une éponge avec une capacité très importante de changer, quand il faut, ses surfaces et son volume.

Tous les tissus, tous les organes qui sont irrigués par les vaisseaux sanguins, possèdent des vaisseaux lymphatiques ; un seul organe fait exception : le placenta. En raison de l'absence de vaisseaux lymphatiques dans le placenta, l'élimination des métabolites du fœtus représente une surcharge considérable pour le système veineux de la mère. Cela explique l'origine des phlébites et de varicosités chez la femme pendant la grossesse et après la délivrance.

Le cartilage, le cristallin, la cornée, privés de vaisseaux sanguins, ne possèdent pas de vaisseaux lymphatiques.

Dans le cerveau, dans la moelle épinière, autour des nerfs, la lymphe est drainée par des gaines lymphatiques périvasculaires.

Les vaisseaux lymphatiques naissent dans le tissu conjonctif ; ils sont munis d'une paroi endothéliale continue.

Dans les réseaux très riches, les vaisseaux sont disposés sur plusieurs plans.

Le calibre des capillaires lymphatiques est plus grand que celui des capillaires sanguins.

Les anastomoses entre vaisseaux lymphatiques voisins sont fréquentes.

Le cours de la lymphe se fait normalement en sens unique.

Quand plusieurs ganglions lymphatiques sont atteints d'une adénite (tuberculose, cancer, coqueluche, leucémie, maladie Hodgkin), les canaux lymphatiques se dilatent en aval de l'obstacle et une circulation rétrograde peut s'établir. On connaît l'infection rétrograde par des germes et la propagation rétrograde de cellules cancéreuses.

Tous les lymphatiques de l'organisme déversent leur contenu à la base du cou, dans le confluent jugulo-sous-clavière.

Les ganglions lymphatiques sont placés sur le trajet des troncs lymphatiques. Leur volume peut dépasser celui d'un noyau de cerise, d'une noisette, mais peut être aussi petit qu'une tête d'épingle.

Les ganglions de la tête et du cou se répartissent en neuf groupes principaux : les ganglions occipitaux, mastoïdiens, parotidiens, sous-maxillaires, faciaux, sous-mentaux, sous-linguaux, rétro-pharyngiens, cervicaux.

Les cinq premiers groupes forment un véritable collier ganglionnaire autour du cou.

La composition chimique de la lymphe est très variable suivant les territoires de l'organisme où elle se forme. (Voir le chapitre *La composition du sang,* vol. I.)

La lymphe est très pauvre en colloïdes. Le taux des protéines ne dépasse pas 0,3 % - 0,6 %, le taux des lipides 0,03 %.

La concentration de l'urée correspond à celle du sérum sanguin.

La concentration des protéides varie de 0,5 % à 1,5 % dans la lymphe sous-cutanée, 3,3 % dans la lymphe cervicale. Dans le canal thoracique, 4 %.

Le taux du glucose dans la lymphe est plus élevé que la concentration du glucose dans le sang — 1,3 % - 1,6 %.

L'hyperglycémie dans le sang pendant le diabète serait, peut-être, précédée par l'accumulation des autres métabolites en excès dans la lymphe qui empêche l'excès de glucose de s'écouler dans la lymphe.

Dans notre travail sur l'*Insuffisance rénale* (v. ce chapitre, vol. I), nous avons déjà exposé que le diabète est presque toujours accompagné par la rétention de l'urée, de l'acide urique et de NaCl dans les liquides extra-cellulaires. Ces substances seraient refoulées dans la lymphe ; l'encombrement de la lymphe par les métabolites susnommés pourrait présenter un obstacle pour l'écoulement du glucose du sang dans la lymphe.

(Quand nous arrivons à normaliser le taux de la glycémie par les bains hyperthermiques avec la solution jaune « Scapidar », quand nous stimulons dans le même temps l'élimination de l'urée, de l'acide urique et de NaCl par les régimes alcalinisants (aux fruits et légumes, sans sel et sans viande), nous nous adressons aux voies lymphatiques qui, purifiées, libérées, deviennent capables d'accepter et de drainer le glucose.)

La pression osmotique de la lymphe est plus élevée que celle du sérum sanguin.

Si on admet la présence dans la lymphe des métabolites que le sérum sanguin n'accepte pas et dont il cherche à se libérer, alors chaque stagnation d'un grand réseau lymphatique provoquée par l'obstruction des ganglions correspondants aboutit à l'accumulation des métabolites nocifs dans le sang et aux altérations importantes dans la nutrition des cellules parenchymateuses.

TABLEAU

PLASMA SANGUIN RÉSIDU FIXE 8,3 %	LIQUIDES LACUNAIRES 1,1 - 3,6 %	LYMPHE SOUS-CUTANÉE OU CERVICALE 2 - 4 %	LYMPHE DU CANAL THORACIQUE 3,6 - 5,7 %
Chlore (en g) 0,37 - 0,46	0,35	0,42	0,41
Calcium (en g) 0,010		0,010	0,009 - 0,013
Protides (en g) 6,2 - 8,2	0,1 - 0,6	0,5 - 3,3	3,52 - 3,54
Urée (en g) 0,022		0,023	0,01 - 0,06
Glucose (en g) 0,11 - 0,13		0,123	0,10 - 0,16
Lipides (en g) 0,55	0,036		0,06

La différence de la concentration de la lymphe dans les diverses régions de l'organisme démontre que les cellules endothéliales des parois des capillaires lymphatiques, loin d'être des membranes passives, obéissantes aux lois physiochimiques, possèdent une merveilleuse capacité vitale de sélection dirigée. Non seulement elles acceptent le passage de diverses substances à leur gré, elles refusent d'autres substances qui seraient nocives pour l'économie de l'organisme, mais en plus, elles s'adaptent admirablement aux besoins de certains organes pour augmenter ou diminuer l'absorption ou l'élimination de la plupart des substances

qui circulent entre le sang, les liquides extra-cellulaires, les cellules parenchymateuses et les organes.

Starling a démontré chez le chien la perméabilité particulière des capillaires lymphatiques du foie.

La lymphe hépatique contient 6-8 % de matières solides et la lymphe intestinale 4,5-6%, tandis que la lymphe souscutanée de 2-4 %.

Le volume du sang se rétablit à la suite des grandes hémorragies ; les capillaires sanguins absorbent les liquides extra-cellulaires en puisant tous les constituants du sang.

La perméabilité des capillaires lymphatiques est plus grande que celle des capillaires sanguins. C'est bien logique du point de vue finaliste.

La lymphe, en dehors des autres fonctions importantes, présente une réserve de plasma lymphatique toujours prête à colmater, à remplacer les déficiences quantitatives et qualitatives du plasma sanguin.

(La perméabilité de la paroi des capillaires varie avec l'espèce animale.)

Le manque d'oxygène causé par l'arrêt total ou partiel du courant sanguin augmente notablement la perméabilité des parois capillaires, qui peuvent être traversées par les colloïdes du plasma.

La paroi capillaire asphyxiée devient un filtre passif.

(Dans nos travaux, nous avons toujours souligné l'action néfaste de l'anoxémie et l'hypoxémie pour la nutrition des alvéoles pulmonaires, du myocarde, de la moelle d'os, des articulations, du cerveau et des parois vasculaires.)

La formation de la lymphe dépend de l'intégrité anatomique des cellules endothéliales des capillaires sanguins et de leur saturation par l'apport satisfaisant de l'oxygène.

CHANGEMENT DU VOLUME DES ORGANES

Chaque diminution du volume des tissus, spécialement des cellules glandulaires et les fibres musculaires avec leur métabolisme dynamique, augmente la pression osmotique dans les capillaires sanguins, suivie par l'extravasation du

plasma sanguin et augmentation du volume de la lymphe.

Chaque transformation d'un petit nombre de grosses molécules en un grand nombre de petites molécules, augmente la pression osmotique des liquides extra-cellulaires et accélère le courant d'eau du sang circulant vers les liquides extra-cellulaires.

Le travail musculaire, l'activité glandulaire, l'accélération de l'apport d'oxygène, tout ce qui augmente le métabolisme cellulaire sont des facteurs primordiaux de la lymphogenèse.

(« Il se forme dans les muscles fatigués des substances qui sont susceptibles d'agir sur les autres organes, en augmentant le volume de la lymphe d'origine hépatique. Après la fatigue, la lymphe écoulée renferme les globules rouges ; ce fait indique un accroissement de la perméabilité de capillaires. » (V. l'article sur *Les syndromes humoraux de la fatigue.)*

L'Insuline diminue l'écoulement lymphatique.

L'hormone de la posthypophyse provoque une diminution de la lymphe thoracique.

Pendant la menstruation et au cours de la grossesse, la perméabilité des capillaires lymphatiques augmente.

Les diurétiques de la série purique (diurétine, caféine) sont lymphagogues. La lymphe devient plus riche en constituants minéraux et organiques ; l'action lymphagogue précéderait l'action diurétique. Cette observation présente un énorme intérêt pour la physiologie de la diurèse. Elle démontre le rôle capital des liquides extra-cellulaires et des changements dans la composition de la lymphe pour le rétablissement de la diurèse troublée. Cette observation souligne aussi la *précarité des expérimentations sur les organes isolés*.

Pour une fonction normale des reins, il faut un enrichissement de la lymphe en substances organiques et minérales. Il faut aussi un changement de la composition chimique des liquides extra-cellulaires. Il faut aussi un changement de la perméabilité des parois des capillaires sanguins, etc., etc. Chaque interruption de la chaîne des corrélations, des interactions provoque des troubles morbides partout.

Quelle illusion néfaste d'organiser les recherches sur les organes isolés perfusés ! Combien de conclusions stériles de la médecine expérimentale empoisonnent les débris de la pensée des chercheurs honnêtes qui vivotent dans un monde fantasmagorique !

La circulation de la lymphe dans les collecteurs lymphatiques.

La physiologie classique explique l'écoulement de la lymphe dans l'abdomen par la poussée abdominale, par les mouvements gastro-intestinaux ; dans le thorax par la respiration, par les battements des gros vaisseaux, par l'influence des pulsations aortiques ; dans le crâne, l'écoulement de la lymphe serait le résultat des expansions pulsatiles des artères du cerveau.

En somme, la respiration serait le facteur de la progression continue de la lymphe dans les réseaux lymphatiques des cavités abdominale et thoracique : le courant lymphatique dans les troncs collecteurs de la tête et du cou serait assuré par les oscillations de la pression pulsatile et respiratoire, qui seraient transmises aux vaisseaux lymphatiques par le liquide céphalo-rachidien.

Or, si l'on accepte cette explication étrange, si on s'imagine un homme debout immobile, il faut admettre que la lymphe montera de la plante des pieds jusqu'à la tête contre la loi de la pesanteur, attirée par les oscillations du liquide céphalo-rachidien.

N'oubliez pas que le volume du liquide céphalo-rachidien ne dépasse pas 160 cm^3. Les oscillations de ce liquide ne seraient jamais assez fortes pour aspirer la lymphe du thorax, du cou dans la cavité crânienne.

Cette explication est mille fois fausse. Et elle est fausse parce que la physiologie et les physiologistes ne daignent pas admettre dans leur champ visuel l'existence du diaphragme — le muscle le plus puissant de notre corps, qui présente le facteur primordial de l'écoulement du sang veineux et de la lymphe. (V. notre article *Le diaphragme,* vol. I.)

LES GANGLIONS LYMPHATIQUES

Le nombre de ganglions lymphatiques serait chez le chien 60, chez le cochon 190, chez la vache 300, chez l'homme 400, chez le cheval 3 000.

Chez les animaux élevés dès la naissance dans les conditions de stérilité absolue, les ganglions lymphatiques ne se développent pas. L'augmentation du métabolisme, l'agglomération des métabolites normaux et des substances nocives nécessite l'augmentation du nombre des ganglions lymphatiques qui fixent, qui désagrègent de grosses molécules en petites particules, qui organisent l'épuration perpétuelle du sang, de la lymphe et des liquides extra-cellulaires.

Le courant de la lymphe est ralenti par les innombrables barrages — les ganglions lymphatiques — qui s'insèrent dans le trajet des vaisseaux lymphatiques moyens.

De cette manière sont organisés les échanges métaboliques entre la lymphe et les tissus lymphoïdes. Les sinus lymphatiques s'élargissent au niveau de chaque ganglion en fleuve lymphatique et présentent une soupape de sûreté, un minuscule lac lymphatique, comparable aux lacs sanguins dans le foie, dans la rate et aux sinus des veines méningées.

Les ganglions lymphatiques, les barrages, constituent un mécanisme de régulation du courant lymphatique.

Ils accumulent et retiennent la lymphe quand le volume de la lymphe devient trop abondant.

Le canal thoracique reçoit non seulement le chyle des chylifères, mais aussi la lymphe de l'estomac, du foie, du pancréas, du colon, des reins, des jambes et des cuisses.

Le canal thoracique se divise en certains cas en deux troncs secondaires, qui se terminent dans le tronc brachiocéphalique. (Pendant les processus pathologiques qui compriment le médiastin, pensez à la compression du canal thoracique.) (Pneumo, thoracoplastie, maladie Hodgkin, adénites leucémiques.)

L'écoulement normal de la lymphe du canal thoracique dans le système veineux est réalisable, si la pression lym-

phatique est supérieure à la pression veineuse. Certains œdèmes sont dus à une augmentation de la pression veineuse à la base du cou, provoquée par des altérations de valvules du cœur.

Les recherches de MacMaster ont démontré qu'au cours des maladies rénales, la circulation lymphatique est exagérée ; chez les cardiaques, elle est ralentie ou arrêtée.

Pigalew (1928) a constaté que les saignées répétées stimulent le courant lymphatique partout, et spécialement le courant du liquide céphalo-rachidien.

Notre appréciation de l'*application des sangsues* derrière les oreilles comme traitement préféré dans les troubles vasculaires du cerveau et de la moelle épinière est confirmée. (Voir article *Les sangsues et les anticoagulants.)*

Galkine S.W. Ztsch. Ges. Exp. Med. 1930, 72, 65, a démontré que la plus importante connexion de l'espace subarachnoïdien est située sur la route du plexus subarachnoïdien et des fosses nasales.

L'école de Speransky a démontré l'écoulement du L.C.R. dans le périnevrium des nerfs cérébro-spinaux.

Schadanow (1952) a trouvé des capillaires lymphatiques dans les nerfs périphériques situés entre les fibrilles nerveuses.

Martausen et Sullivan (1933), en injectant dans la citerne cérébro-médullaire 2-3 mm de Thorotraste, ont retrouvé la route entre l'espace subarachnoïdien, les fosses nasales et les ganglions cervicaux.

Les virus des vaccins injectés dans les parois abdominales sont transportés ou par les lymphocytes ou par le plasma lymphatique aux méninges du cerveau.

Notre proposition de diminuer le nombre des vaccinations n'est pas sans fondement.

Le tissu conjonctif est constitué par :

I. *Les cellules :*
   1. Les fibroblastes ;
   2. Les macrophages ;
   3. Les mastzellen.

II. *Les éléments fibrillaires :*
   1. Les fibres du collagène ;

2. Les fibres du réticulum ;
3. Les fibres élastiques.

III. *La substance interfibrillaire est constituée :*

1. Des muco-polysaccharides ;
2. De protéines.

Comment quelques esprits, soi-disant scientifiques, pourraient-ils isoler dans leur imagination étrange les fibres de collagène et créer une conception pathogénique qu'on a baptisée « les maladies de collagène » ? C'est vraiment inconcevable et, malheureusement, la littérature médicale a adopté avec une crédulité naïve cet avorton de la pensée pathogénique.

Les liquides interstitiels extra-cellulaires sont formés par l'eau qui contient en solution des molécules de protéines, des cristalloïdes, des métabolites et des gaz.

Les fibrilles du tissu conjonctif représentent une énorme surface, irriguée par les liquides interstitiels.

Pendant l'hyperhydratation, on constate l'enflure du ciment intercellulaire constitué par les fibrilles du colloïde hydrophile.

LYMPHATIQUES DES POUMONS

Dans la plèvre intercostale, la surface des vaisseaux lymphatiques est une fois et demie plus grande que la surface des vaisseaux sanguins.

Dans les poumons, on trouve deux réseaux sanguins :

1) Le réseau de l'artère pulmonaire qui assure l'échange des gaz (O_2 et CO_2) ;

2) Le réseau de l'artère bronchique et des veines bronchiques qui apportent les substances nourricières à la musculature des bronches, au cartilage des bronches, au tissu conjonctif, à la musculature de l'artère pulmonaire et des veines pulmonaires.

Les lymphatiques des poumons assurent le drainage des déchets de l'arbre vasculaire, des bronchioles et des alvéoles.

Les excursions du diaphragme, la respiration, assurent la continuité du courant lymphatique.

L'hyperthermie augmente la rapidité du courant lymphatique. Les *enveloppements chauds du thorax, la bouillotte sur la région du foie,* sont des lymphagogues de premier ordre.

Il existe un spasme des vaisseaux lymphatiques provoqué par l'irritation du sympathique et pendant l'inflammation.

Chaque œdème (l'accumulation et la stagnation de l'eau dans la peau, dans la cavité thoracique, dans la cavité abdominale, autour du cerveau, dans les jambes, etc.) est le résultat de l'insuffisance du système lymphatique. Cette insuffisance est toujours secondaire.

L'augmentation de la filtration du plasma sanguin à travers les parois des capillaires sanguins n'est pas compensée par l'absorption de l'eau dans les vaisseaux lymphatiques.

Chaque augmentation de pression dans les capillaires sanguins, chaque diminution du nombre des molécules protidiques dans le plasma sanguin, chaque augmentation des molécules de NaCl, provoquent la surcharge des vaisseaux lymphatiques accompagnée par le blocage de la capacité d'absorption par le courant lymphatique.

Dans ce cas, nous assistons à l'insuffisance mécanique des vaisseaux lymphatiques. Cette insuffisance mécanique pourrait aussi être provoquée par :

1° l'obstruction des vaisseaux lymphatiques ;

2° l'ablation des troncules lymphatiques et des ganglions lymphatiques pendant l'intervention chirurgicale.

L'INSUFFISANCE FONCTIONNELLE

1) Spasme des vaisseaux lymphatiques.

2) Insuffisance des valvules des vaisseaux lymphatiques dans les lymphatiques dilatés.

Les phlébologistes, en sclérosant les veines, ne se rendent pas compte que les substances sclérosantes obstruent non seulement les veines, mais aussi les vaisseaux et les ganglions lymphatiques, en provoquant les *phlébothromboses* et *lymphothromboses.*

L'irradiation par les rayons X provoque aussi les throm-

boses dans ces vaisseaux lymphatiques, plus la disparition de nombreux capillaires sanguins.

Le courant lymphatique des membres inférieurs est favorisé par la marche.

Or, l'augmentation du nombre des voitures, la motorisation progressive de l'humanité, est accompagnée par la *pré-éléphantiasis* (la stase lymphatique) et par l'augmentation des varices veineuses et lymphatiques.

Dans 20-30 ans, on verra la moitié de l'humanité civilisée dotée de jambes enflées, énormes.

Pendant l'insuffisance rénale accompagnée par la rétention de l'urée et de l'acide urique, il se produit une stagnation des liquides interstitiels surchargés par les molécules d'albumine ; le tissu conjonctif réagit par la néoformation de sa surface.

On assiste, sans possibilité d'intervenir, à la sclérose pulmonaire, à l'artériosclérose, à la cirrhose hépatique, à l'œdème cérébral, aux éruptions cutanées, guérissables par la médecine de profondeur.

L'excès de l'eau et des cristalloïdes dissous est éliminé par la circulation sanguine.

Les particules étrangères, si elles ne sont pas expectorées par la toux : les protéines du plasma, les albumines, les débris cellulaires, les microbes, sont éliminées par les vaisseaux lymphatiques.

La reconstitution de l'intégrité anatomique du tissu pulmonaire après des agressions morbides dépend de la fonction intègre du système lymphatique.

Chaque insuffisance lymphatique est accompagnée par un encombrement dans le tissu pulmonaire par les molécules d'albumine. Les molécules d'albumine, en absorbant comme des éponges l'eau, provoquent l'œdème, suivi par la néoformation du tissu conjonctif qu'on appelle fibrose, sclérose ou cirrhose.

L'action du pneumo, en provoquant l'immobilisation du poumon comprimé, en organisant l'hypoxémie pulmonaire localisée, engendre une stase de la lymphe dans la partie comprimée, suivie par la sclérose et la cicatrisation. Mon

vénéré matre C. Forlanini a toujours souligné dans ses leçons cliniques le rôle de la stase lymphatique.

La stase dans les lymphatiques du poumon joue un rôle dominant dans l'œdème pulmonaire. La première étape de l'*œdème pulmonaire* est la déshydratation partielle de chaînes de protéines dans le plasma sanguin ; les chaînes protidiques allongées perdent une grande partie de l'eau « liée » (on appelle cela la baisse de la pression colloïdo-osmotique) ; l'augmentation de l'eau dans le plasma est suivie par l'œdème des parois des capillaires sanguins, par l'inondation du plasma sanguin dans les cavités alvéolaires ; tous ces phénomènes pathologiques seraient réparables si le drainage lymphatique était suffisant.

Si le système lymphatique des poumons est bloqué, l'issue fatale est inévitable.

LE RÔLE DES VAISSEAUX LYMPHATIQUES PENDANT LA PNEUMONIE

Chaque pneumonie lobaire est accompagnée par une coagulation dans les lumières des vaisseaux lymphatiques des substances engendrées par l'inflammation d'une part, et par l'obstruction des vaisseaux lymphatiques d'autre part.

On trouve *post-mortem* l'exsudat fibrineux non seulement dans les alvéoles, mais aussi dans les vaisseaux lymphatiques.

La pneumonie est toujours accompagnée par une *lymphangite et une périlymphangite* (l'inflammation des vaisseaux lymphatiques).

Pendant l'hépatisation (le poumon présente une consistance de foie), les ganglions lymphatiques dégonflent ; pendant le dégel pneumonique, les ganglions deviennent de nouveau encombrés.

Pendant la congestion pulmonaire chez les enfants, on trouve des lésions anatomiques des vaisseaux lymphatiques.

L'hépatisation au cours de la pneumonie serait provoquée par la *paralysie enzymatique des leucocytes* frappés par le

collapsus des mitochondries. (Voir notre chapitre *Les mitochondries et la radioactivité.)*

Pendant l'emphysème, on observe la disparition de multiples lymphatiques.

A chaque respiration, les habitants des grandes agglomérations urbaines aspirent continuellement les particules insolubles de la poussière, du charbon, du benzopyrène ; dans les plaines de l'Europe orientale voisines des régions désertiques en Asie, en Afrique, au Proche-Orient, la population exposée aux vents du désert aspire pendant un tiers de l'année des particules de sable.

Admettons que pendant une journée chaque homme dans ces régions aspire entre 3 et 5 grammes de particules solides, insolubles, irritantes ; faites un petit effort de multiplication. Pendant un mois, les 3-5 grammes deviendront 100-150 grammes. Pendant une année, le volume des particules aspirées sera de 1 200-1 300 grammes. Pendant soixante ans, le volume des particules aspirées atteindra un poids respectable de 72 kilos et 100 kilos. La vie serait étouffée sous le poids des particules nocives après quelques mois, si l'organisme ne pouvait pas opposer au traumatisme mécanique, chimique, microbien, la phagocytose continuelle, ininterrompue, et l'action de la lymphe, qui draine, qui désagrège et élimine les particules dangereuses.

Déjà en 1902, Tendeloo *(Studien über die Ursacher der Lungenkrankheiter,* éd. Bergman, Wiesbaden) a démontré que les particules de la poussière flottent dans la lymphe telles quelles.

On trouve dans l'intérieur des phagocytes les grains de poussière. La phagocytose serait accomplie par les histiocytes (les cellules libres du tissu conjonctif) ou par les cellules d'endothélium de la paroi des capillaires. Une partie de la poussière arrive aux ganglions lymphatiques pulmonaires, le reste, transporté par le courant lymphatique, est fixé dans le tissu pulmonaire et dans la plèvre.

Il se produit autour des particules fixées une réaction inflammatoire suivie par la destruction cellulaire.

Les particules nocives sont de nouveau attaquées par les phagocytes et éliminées par le courant lymphatique, si les

vaisseaux lymphatiques ne sont pas bouchés dans cette zone pulmonaire.

L'antrascose, la silicose, frappent et obstruent les grandes régions du tissu pulmonaire quand la capacité phagocytaire des cellules est diminuée et quand le drainage par le courant lymphatique devient insuffisant.

LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

On sait depuis la publication des travaux de Tendeloo (1925) que l'expiration dans les sommets des poumons est très faible ; la faiblesse de l'expiration dans cette région favorise la fixation des particules aspirées. La faiblesse de l'expiration dans les sommets serait l'origine de la faiblesse et de la lenteur du courant lymphatique dans cette zone.

Selon Riche (*The pathogenesis of tuberculose,* 1951, éd. Springfeld) :

1. La tuberculose pulmonaire dans la première enfance ne présente aucune prédilection pour les sommets.
2. On ne trouve jamais la néoformation du tissu conjonctif ni la cicatrisation, mais toujours la caséification.
3. On trouve beaucoup de métastases, des foyers dans les autres organes.

(Depuis que notre équipe emploie notre modeste thérapeutique, ce pronostic néfaste est ébranlé. Les enfants guérissent vite et bien.)

Les chirurgiens ont constaté depuis longtemps que le cancer du sein se propage à différents groupes ganglionnaires, et depuis longtemps on cherche l'ablation complète de ces ganglions du côté du sein cancéreux. Cependant le réseau lymphatique cutané du thorax s'étend sans interruption sur toute la surface thoracique, il est en connexion avec les réseaux cutanés de l'abdomen, du cou et des membres supérieurs.

Si le cancer du sein atteint la peau, il envahit la région mammaire et le creux axillaire du côté opposé.

Les lobules des poumons sont entourées par un réseau

périlobulaire. La paroi des alvéoles est immédiatement attenante à la paroi des espaces lymphatiques.

(En cas d'hémopysies, il faut envisager la possibilité de ruptures de plusieurs vaisseaux lymphatiques et l'écoulement de la lymphe dans les lacunes interalvéolaires, interlobulaires et intrapleurales. *Il ne faut jamais arrêter l'hémoptysie.* Le sang et la lymphe coagulés présentent un milieu excellent pour la culture des microbes et pour la dissémination inévitable des germes.)

Les vaisseaux lymphatiques des parties moyennes et inférieures des poumons vont aux ganglions trachéo-bronchiques inférieurs.

Les vaisseaux lymphatiques des parties supérieures et moyennes vont aux ganglions latéro-bronchiques.

Plusieurs chaînes de ganglions filtrent, purifient, désagrègent de grosses molécules en petites molécules, facilement transportables de deux poumons.

Les lymphatiques des trois territoires de chaque poumon vont aux divers groupes ganglionnaires péritrachéo-bronchiques.

La circulation lymphatique des poumons, comme toute la physiologie pulmonaire, ne peuvent pas être éclairées ni par l'anatomie descriptive, ni par l'anatomie pathologique.

Pendant la vie, le thorax est distendu. Chez le cadavre, après l'ouverture du thorax, sont supprimées les variations rythmiques des vaisseaux sanguins et lymphatiques.

L'expérimentation sur les animaux modifie complètement la circulation sanguine et lymphatique.

En acceptant des déductions hypothétiques, en confrontant avec une logique impeccable la circulation pulmonaire avec d'autres régions du corps, on pourrait tout de même arriver à des conclusions intéressantes.

Les voies lymphatiques lacunaires sans parois propres, et les voies canalisées avec les membranes endothéliales, sont très abondantes dans les poumons.

Les lymphatiques sont localisés dans les travées fibreuses broncho-vasculaires où se trouve le tissu conjonctif vrai, l'interstitium, dans les cloisons interlobulaires et les gaines broncho-artérielles intralobulaires.

(En appliquant la « thérapeutique » (?) par les aérosols sur les alvéoles dont la structure est adaptée seulement aux échanges gazeux, on provoque par l'humidité et par des particules solides, dispersées par les aérosols, une blessure des alvéoles et on diminue les échanges gazeux.)

Les lacunes lymphatiques sans parois propres constituent d'importants réservoirs lymphatiques.

Le système de voies périadventitielles est très puissant, comme dans le cerveau.

Les travées fibreuses bronchovasculaires, ensemble avec le système lymphatique, constituent non seulement un appareil de soutien, mais aussi une véritable éponge lymphatique.

Dans cette éponge lymphatique peuvent s'accumuler des particules étrangères, amenées par l'air inspiré au niveau des alvéoles.

Les lymphatiques des gaines bronchovasculaires sont en communication avec des cloisons périlobulaires et, par elles, avec le grand système lymphatique que la plèvre viscérale.

La lymphe pulmonaire s'écoule dans le système des lymphatiques péribroncho-vasculaires du hile. Par là, la lymphe est drainée vers le ganglions trachéo-bronchiques.

Le poumon renferme plus de lymphe que le foie ou les reins.

Le mécanisme de la filtration du sang dans la lymphe dépend de la perméabilité de la membrane des capillaires sanguins.

La sélection dirigée des membranes capillaires peut être altérée par l'anoxémie ou par l'hypoxémie de cellules endothéliales, par la présence de toxines microbiennes, par les toxines de la fatigue, par l'augmentation des métabolites normales (urée, acide urique, NaCl), qui encombrent et provoquent l'épaississement du plasma sanguin, par l'obstruction des ganglions lymphatiques en amont du courant, qui ralentissent ou arrêtent le courant lymphatique.

Quand la perméabilité des membranes des capillaires sanguins augmente excessivement, quand l'hyperporie s'installe et dépasse un certain niveau, le liquide filtré

augmente et, ne trouvant plus de place dans les lymphatiques surpleins, envahit les alvéoles et les bronchioles, l'œdème pulmonaire s'établit avec la rupture des multiples capillaires sanguins, et la lymphe peut devenir hémorragique.

La lymphe, formée dans les poumons, s'écoule en trois directions vraisemblables.

Une partie s'évapore et contribue à l'humidification de l'air expiré.

Une partie gagne les bronchioles et forme la couche liquide où battent les cils vibratiles. Elle est entraînée dans les bronches et entre dans la constitution de l'expectoration bronchique.

Une autre partie gagne le tissu conjonctif des gaines, puis leurs lymphatiques.

Un tel mécanisme explique le passage des particules étrangères (poussières) tombées dans les alvéoles.

(A. POLICARD, *Le poumon,* 2[e] éd., Masson, pp. 241-242.)

LES LYMPHATIQUES DU CŒUR

Il existe un réseau sous-endocardique, disposé dans la couche conjonctive, assez épaisse, dans la cloison interventriculaire et un réseau sous-péricardique.

Le réseau sous-péricardique couvre la surface des ventricules partout, sans interruption.

La partie gauche du réseau péricardique s'étend sur tout le ventricule gauche ainsi que sur la partie du ventricule droit, voisine du sillon antérieur et de l'artère coronaire gauche.

Trois troncules lymphatiques drainent la lymphe de ce territoire vers un collecteur lymphatique principal gauche.

Les vaisseaux de la région droite du réseau péricardique recouvrent tout le ventricule droit et propulsent la lymphe dans un collecteur, qui représente la partie initiale du collecteur lymphatique droit.

Dans tout leur trajet péricardique, les troncs lymphatiques cheminent le long des artères coronaires.

Les vaisseaux lymphatiques des oreillettes sont peu nombreux.

Le réseau péricardique englobe toute la circulation lymphatique du cœur et aboutit dans les deux troncs collecteurs principaux.

Le collecteur principal gauche monte en contournant de bas en haut l'artère pulmonaire et il se termine dans un ganglion intertrachéo-bronchique.

Le collecteur principal droit monte sur la face intérieure de l'aorte et se termine dans un ganglion dans une chaîne médiastinale antérieurs gauche.

En confrontant la riche irrigation lymphatique des ventricules avec la pauvre irrigation des oreillettes, on arrive à une conclusion intéressante.

Le myocarde, avec sa richesse musculaire, avec ses contractions dynamiques, avec son rythme métabolique prolifique, jette avec chaque systole une masse de métabolites, qui ne peuvent pas être éliminés seulement par le système veineux.

Pour garantir la fonction normale du myocarde, il faut un système complémentaire du drainage des métabolites, dont l'accumulation dans le réseau coronaire pourrait endommager la nutrition normale des fibrilles de myocarde.

Il faut aussi que le volume d'oxygène dans le plasma corresponde à la masse des substances oxydables.

Ce sont les réseaux lymphatiques qui effectuent le drainage, la purification, la décantation du plasma sanguin, qui nourrit, qui arrose les fibrilles de myocarde.

C'est étrange que la cardiologie n'ait pas même posé le problème de la circulation lymphatique. Et c'est vraiment monstrueux qu'il se trouve des techniciens de la chirurgie cardiaque qui proposent la soudure artificielle des deux feuilles du péricarde, une synéchie, pour étouffer la circulation lymphatique.

Qu'est-ce qu'on dirait de pompiers qui, appelés chez un pauvre diable asphyxié par l'oxyde de carbone, auraient tout de suite fermé les portes et les fenêtres pour empêcher l'air frais de pénétrer dans la pièce empoisonnée ?

LE REIN

Dans la capsule adipeuse du rein, qui enveloppe aussi la grande surrénale, il se trouve, enfoncé dans le tissu graisseux, un important réseau lymphatique, qui est en connexion par les anastomoses avec l'autre rein.

Il existe aussi des anastomoses entre le réseau rénal et les réseaux du péritoine, du foie, du diaphragme, de l'appendice, du colon et, parfois, avec les lymphatiques de l'ovaire et du testicule.

Grâce à cette connexion, grâce à la vigilance ininterrompue, grâce à la solidarité de tous les réseaux susnommés, les maladies du rein, du foie, du péritoine, provoquent rarement les altérations morbides dans les viscères, malgré que tous les réseaux viscéraux soient pleins de germes et de toxines, quand, souvent, un seul viscère est touché.

Le rôle du système lymphatique, comme un énorme facteur de défense, est absolument méconnu et négligé dans le domaine de l'immunité.

Sisganoff (1940), en mesurant le volume de la lymphe s'écoulant de chaque rein, a trouvé 0,50 gramme par minute de chaque rein, 1 gramme pour les deux reins, 60 grammes par heure, 1 litre 500 pour 24 heures, volume qui correspond à l'élimination des urines.

Schuman et ses collaborateurs ont trouvé dans la lymphe rénale, entre 0,44-4,2 d'albumine.

On pourrait admettre que l'*albuminurie* isolée, sans cylindres, sans hématies, sans cellules rénales, aurait son origine dans le *blocage ou dans la surcharge des lymphatiques rénaux* obstrués par les métabolites en excès.

La lymphe du collecteur lymphatique contient trente fois plus d'histaminase que le plasma sanguin.

Kaiserling et Sootmayer, en resserrant les lymphatiques du rein par une ligature, ont constaté que le volume du rein est doublé (1939). (Wien., *Klin. Woch.,* 52, 1113.)

Il se produit une importante stase lymphatique dans le tissu rénal. Kaiserling, en constatant quelques jours après

la lymphostase, des altérations histologiques dans les tubes contournés, a créé le terme : *néphrose lymphogène.*

Les glumérules du rein normal éliminent par leur filtration pendant vingt-quatre heures 42-50 grammes d'albumine. Cette albumine est résorbée par les cellules des tubes contournés.

La résorption du glucose par les parois des tubes contournés représente le même mécanisme.

Quand les cellules des tubes contournés sont fatiguées par l'hypoxémie, par l'excès des autres substances éliminables, la résoption de l'albumine et du glucose devient insuffisante et nous sommes devant la néphrose ou le diabète rénal.

Si on prend en considération que 40-50 grammes d'albumine par vingt-quatre heures ne peuvent pas encombrer les tubes contournés trop longtemps, que les hystiocytes du tissu interstitiel rénal sont incapables de phagocyter, 1 500 grammes d'albumine par mois, il faut admettre que *seul le courant lymphatique possède assez de dynamisme pour transporter les masses importantes d'albumine glomérulaire.*

En resserrant par une ligature, chez un lapin, les lymphatiques du rein, Romualdi et Monnaci (1947) ont provoqué l'albuminurie et la cylindrurie (néphrose lymphogène).

Il faut aussi prendre en considération que chaque œdème du rein, en augmentant l'espace entre les capillaires sanguins et les cellules rénales, provoque une hypoxémie (diminution d'apport d'oxygène) et la dégénérescence des cellules rénales.

Dans le cas de l'obstruction de l'uretère par un calcul ou par la gravelle massive, les vaisseaux lymphatiques du rein drainent les urines. Les urines bloquées dans le tissu interstitiel du rein sont résorbées par les vaisseaux lymphatiques.

A l'origine de l'hydronéphrose, le blocage des vaisseaux lymphatiques joue un rôle dominant.

Pendant la pyélonéphrite, quand l'infection microbienne s'ajoute au blocage des vaisseaux lymphatiques rénaux, on observe une destruction des cellules rénales et la libération

des substances toxiques qui proviennent de débris des cellules détruites.

Au cours de la *glomérulanéphrite,* le tissu rénal est imbibé par l'œdème interstitiel à cause de l'insuffisance des vaisseaux lymphatiques.

Le tissu interstitiel du rein est imbibé par les particules de protides provenant du plasma sanguin des capillaires sanguins.

La pénétration des protéines dans l'interstitium provoque l'inflammation séreuse du tissu rénal et de la capsule rénale.

La capsule rénale gonflée comprime le corps rénal et arrête ou diminue remarquablement le courant dans les capillaires sanguins et lymphatiques du rein.

Pendant la *néphrose lipoïdique,* on assiste à une lipoïdurie (présence de graisses dans les urines).

Les particules de graisses sont sécrétées par les capillaires sanguins, puis transportées et résorbées par les parois des tubes contournés. Les graisses, en arrivant au tissu interstitiel du rein, sont résorbées par les vaisseaux lymphatiques, qui conduisent les particules graisseuses au collecteur thoracique et entrent dans le grand tronc veineux.

Si la néphrose lipoïdique est accompagnée par l'insuffisance lymphatique, elle deviendra une néphrite chronique.

La *néphrosclérose* est caractérisée par l'augmentation de la perméabilité sanguine et par l'altération des protéines du plasma sanguin. Anatomiquement on trouve un œdème, suivi par le relâchement du tissu conjonctif.

La pénétration des protéines dans les fentes interstitielles est suivie par la néoformation du tissu conjonctif.

Anderson et Macdonald (1946) *(Origine, frequency of microcospic calculi, in hidney surg,* Ginec., 82-275) ont constaté la présence de microlithes (calculs microscopiques) dans les reins normaux (Carr, *A new theorie of the formation of renal calculi,* Brith. 7. Urology., 26, 105).

Les particules minérales sont toujours éliminées par les vaisseaux lymphatiques des reins, comme les particules du charbon, de la suie, sont drainées par les vaisseaux lymphatiques des poumons.

Quand les vaisseaux lymphatiques sont submergés, les particules minérales envahissent le tissu interstitiel des reins et pénètrent dans les tubes contournés.

Depuis longtemps, nous avons attiré l'attention de nos élèves sur le syndrome de la gravelle larvée. Quand vous trouvez par la palpation abdominale les uretères spasmés ou dilatés, tendus, quand, dans le même temps, vous trouvez dans les urines des hématies, quand vous constatez dans l'analyse des usines la rétention du calcium et des phosphates, pensez à la gravelle larvée.

REIN AMYLOÏDE

L'amyloïde représente une albumine pathologique, qui résiste à sa dégradation par les enzymes ; il flotte dans le sang, comme les protéines normales ; il arrive aux glomérules, il pénètre dans les tubes contournés et il est résorbé par les cellules des parois tubulaires.

Dans le protoplasma cellulaire, l'amyloïde se désagrège en gouttelettes hyalines et en cristaux, qui envahissent le tissu interstitiel.

Le système lymphatique est insuffisant pendant l'évolution de l'affection amyloïde. Ce n'est pas seulement le rein qui est touché, ce sont presque tous les autres organes qui sont intoxiqués et le système lymphatique ne peut pas être assez fort sur tous les fronts.

LE FOIE

Autour de la veine hépatique, on trouve un réseau puissant de vaisseaux lymphatiques.

La circulation sanguine dans le foie représente le double de la circulation sanguine des deux reins — les organes à la plus riche circulation.

Le courant lymphatique dans le foie est très dynamique. Aussitôt après l'ingestion des aliments, le volume de la lymphe hépatique augmente de 80 %.

L'INFLAMMATION SÉREUSE

On connaît depuis longtemps l'hépatite à virus. Quand on trouve un syndrome morbide et, dans le même temps, un microbe ou un virus, on est tenté d'accepter le microbe ou le virus comme l'origine de la maladie.

Or, en restant dans le domaine de l'hépatite, essayons avec patience de démanteler tous les processus pathologiques de cette maladie.

Rössle (1944) a créé le terme : l'*inflammation séreuse*. Le filtrat des capillaires sanguins ne contient pratiquement pas de particules de protides. Les rares particules de protides qui pénètrent dans les liquides interstitiels sont absorbées par les vaisseaux lymphatiques où elles sont digérées, phagocytées par les histiocytes (les cellules libres du tissu conjonctif).

Eppinger (1949) *(Permeabilitäts pathologie)*, en injectant des acides aminés aux animaux de laboratoire, a obtenu comme résultat une inflammation séreuse du foie et des autres organes, accompagnée par un choc très grave, par l'épaississement du sang, par une destruction des cellules hépatiques et des hémorragies ; dans les cas les plus graves, il a observé la disparition de la structure parenchyme du foie.

N'est-il pas permis d'admettre que l'apparition de virus est précédée par la destruction massive des cellules hépatiques, par l'altération de la composition du sang, par la diminution de l'apport d'oxygène ?

Pourquoi ne pas admettre que le rôle des virus et des microbes est plutôt caractérisé par l'action d'un fossoyeur au lieu d'être représenté comme un agent exclusif des altérations morbides ?

Les microbiologistes et les cliniciens oublient un phénomène épidémo-biologique observé plusieurs fois depuis la peste à Athènes quelques siècles avant J.-C. Pendant chaque épidémie de variole, de choléra, de peste, c'était toujours seulement un tiers de la population qui était infectée, jamais plus.

N'a-t-on pas le droit de supposer que l'immunité innée est deux fois plus grande, deux fois plus contagieuse, que la plus virulente infection ?

L'analyse de l'origine de l'hépatite démontre que chaque décomposition des molécules, même des débris des protéines, est aussi toxique que les toxines des plus virulents microbes et des virus.

L'albuminerie dans les tissus. Le terme créé par Eppinger devrait stimuler les microbiologistes à bien repenser, à bien remâcher leur doctrine trop dogmatique.

En continuant les vaccinations à outrance, on finit avec une autovaccination dangereuse, antilogique, intellectuelle.

Mill (1957, *K. Z. Liver diseases in Jamaican Children* I. Mac Found, New York), a rasemblé plusieurs observations cliniques chez lese enfants de la Jamaïque souffrant de la cirrhose hépatique, provoquée par la dénutrition.

Les espaces interstitiels entre les cellules hépatiques et autour des ramifications de la veine-porte sont obstrués par les coagulums éosinophiles. Le courant sanguin, le courant lymphatique, les liquides interstitiels, se trouvent dans l'état de stagnation, et la cirrhose s'installe sans stylisme précédant et sans virus.

La soi-disant inflammation séreuse pourrait être provoquée aussi par l'obstruction du courant lymphatique dans le foie.

La lymphe hépatique contient plus de protides que la lymphe des autres organes.

Les obstructions des vaisseaux lymphatiques de la capsule qui enveloppe le foie provoquent les altérations morbides en arrêtant le transport des liquides de la cavité abdominale.

L'ascite, le tympanisme, l'agglomération des gaz dans le colon, en refoulant le foie vers le thorax, compriment la veine-cave inférieure dans sa partie thoracique.

Le vieillissement est accompagné par la constriction des lymphatiques dans le mésentère et par la diminution du courant lymphatique dans le foie.

LES CORRÉLATIONS ENTRE LE LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN ET LES RÉSEAUX LYMPHATIQUES

C'est connu que la résorption du L.C.R. s'écoule dans la circulation sanguine et dans le système lymphatique.

Déjà, en 1904, Askanasi *(Zur Physiologie und Pathologie der Plexus chorodei Wer. der. deuts. path. Gesellschaft)* a pensé que le plexus choroïdien secrète et résorbe le L.C.R. L'architectonique du plexus serait, selon Askanasi, de même structure que les villosités intestinales.

Askanasi a observé des dépôts d'hémosidérine (les débris des globules rouges) dans les cellules épithéliales du plexus choroïdien, après les hémorragies cérébrales.

GANGLIONS DIAPHRAGMATIQUES

Le diaphragme est perforé par plusieurs vaisseaux lymphatiques. En traversant les ganglions situés sur la convexité du diaphragme, ils cheminent en frôlant les nerfs phréniques vers un groupe ganglionnaire, placé en arrière du péricarde, autour de l'œsophage et de l'aorte.

Les ganglions diaphragmatiques péricardiques reçoivent les lymphatiques de la plus grande partie du diaphragme, de la plèvre diaphragmatique, du foie.

Les ganglions juxta-phréniques dans le médiastin reçoivent la lymphe du péricarde, des plèvres et du foie.

L'obstruction des ganglions du médiastin pourrait jouer un rôle dans l'origine du hoquet.

Les altérations des vaisseaux lymphatiques et des ganglions dans le thorax pourraient, peut-être, éclairer l'origine de la maladie de Hodgkin et de la leucémie lymphoïde.

On connaît bien l'éléphantiasis, la lymphangite. Chaque stase lymphatique régionale présente un *micro-éléphantiasis.*

Chaque infection des vaisseaux lymphatiques viscéraux présente une *microlymphangite* avec une propagation de germes en amont et en aval.

La fièvre ganglionnaire de la vieille clinique était une

prescience, un pressentiment de la grande importance du système lymphatique pour la pathologie et pour la clinique.

Nous nous permettons d'exprimer l'espoir que, en organisant des recherches dans le système lymphatique, les cancérologues pourraient peut-être trouver quelques altérations dans la composition de la lymphe, ou dans les parois des ganglions et des vaisseaux lymphatiques ; ils auraient peut-être la chance de démontrer les transformations caractéristiques au cours des mutations des cellules normales en cellules cancéreuses.

(Le ralentissement du courant lymphatique et sanguin serait l'origine de la prolifération du tissu conjonctif, de la sclérose pulmonaire, de la cirrhose hépatique.)

La voie lymphatique gauche se termine, soit dans le canal thoracique, soit directement dans le confluent veineux jugulo-sous-clavier.

Les ganglions intra-trachéo-bronchiques sont en rapport avec le péricarde en avant, avec la grande veine azygos et l'aorte en arrière.

Le groupe ganglionnaire de la bifurcation représente un carrefour où convergent les vaisseaux lymphatiques, provenant de relais ganglionnaires du diaphragme, du cœur, du péricarde, de l'œsophage, de la trachée, des bronches et des poumons.

La paralysie récurrentielle pourrait être provoquée par des lésions tuberculeuses des ganglions, ou par les ganglions tuméfiés après la coqueluche.

LE DIAPHRAGME

Le diaphragme possède deux réseaux lymphatiques :

1) Le réseau sous-péritonéal sur toute l'étendue du péritoine diaphragmatique, formé par plusieurs couches superposées.

2) Le réseau supérieur, sus-diaphragmatique, formé par un réseau superficiel pleural et un réseau profond sous-pleural.

Le réseau superficiel est situé dans l'épaisseur même de la plèvre diaphragmatique.

Le réseau sous-pleural est composé de l'ensemble de petits réseaux qui entourent des fibrilles musculaires du diaphragme.

Les réseaux sous-pleural et sous-péritonéal sont étroitement reliés entre eux par de nombreux vaisseaux.

Ces communications lymphatiques directes entre le réseau péritonéal et le réseau pleural expliquent la propagation possible des germes du péritoine à la plèvre et de la plèvre au péritoine.

Les lymphatiques du diaphragme sont en relation avec les lymphatiques du foie. Une partie de la lymphe du foie s'écoule dans les mêmes collecteurs que les lymphatiques du péritoine et de la plèvre.

Les lymphatiques du diaphragme sont aussi en connexion avec ceux de la capsule adipeuse du rein et des surrénales.

Quelle synergie grandiose entre tous les organes de l'abdomen et du thorax !

Et combien sont pauvres et stériles les conclusions des spécialistes des maladies du foie, des reins, des surrénales, s'ils ne sont pas renseignés ni sur le rôle du diaphragme, ni sur les capillaires, ni sur les ganglions lymphatiques !

Le diaphragme est le plus puissant muscle viscéral qui travaille sans arrêt : 18 excursions par minute, 1 000 excursions par heure, 24 000 excursions par vingt-quatre heures. (Voir chapitre *Le diaphragme,* volume I.) Les contractions du diaphragme sont accompagnées par l'accumulation de l'acide lactique, de CO_2 et des autres métabolites. Sans élimination de ces métabolites par la lymphe, la fonction du diaphragme serait impossible.

Les vaisseaux lymphatiques provenant de la partie postérieure du réseau sous-pleural du diaphragme traversent le muscle et terminent dans les ganglions intra-abdominaux. Ces ganglions sont situés autour de l'œsophage abdominal et de la partie supérieure de l'aorte abdominale.

L'obstruction de ces ganglions pourrait provoquer le hoquet et l'hypertension dans un segment post-diaphrag-

matique de l'aorte abdominale, surchargée dans sa musculaire par l'accumulation de métabolites non éliminés.

Nous observons souvent, spécialement chez les femmes après les grossesses, des contractions exagérées de l'aorte abdominale et, de temps en temps, nous trouvons l'aorte abdominale bien calcifiée, presque cartilagineuse. Ces observations soulignent l'importance de l'obstruction des ganglions préaortiques, dont la fonction normale assure la nutrition normale de la couche musculaire de l'aorte abdominale.

La coexistence de l'ascite et des épanchements pleuraux bilatéraux au cours de l'insuffisance rénale, de la décompensation cardiaque, pendant la cirrhose hépatique, serait facile à expliquer par les connexions des collecteurs lymphatiques au-dessus et au-dessous du diaphragme.

Mais comment pourrait-on expliquer l'absence des collections purulentes dans l'abdomen pendant la pleurésie purulente ? Les voies de communications lymphatiques restent les mêmes dans les deux cas. Pendant la pleurésie purulente, les vaisseaux lymphatiques du thorax sont assez comprimés. Le reflux de la lymphe thoracique pleine de germes est plus que probable et tout de même on n'observe jamais pendant la pleurésie purulente une formation des collections purulentes dans l'abdomen. Une explication s'impose. Dans l'abdomen, le nombre des ganglions lymphatiques est maintes fois plus grand que le nombre des ganglions dans le thorax.

Ce sont des ganglions abdominaux qui fixent, qui arrêtent, qui désagrègent en molécules inoffensives des germes, des particules de pus, des débris de toxines protidiques.

(Depuis la disparition de Claude Bernard, la physiologie est atteinte d'un trouble étrange, du daltonisme, pour les grands problèmes de la vie. On se perd dans les détails, on est devenu indifférent pour l'essentiel.)

Il n'existe presque rien sur la physio-pathologie des capillaires sanguins, sur le rôle du diaphragme, sur le rôle du système veineux pour l'hémodynamique, sur l'importance de l'insuffisance rénale quantitative, sur la pathophysiologie de la peau, sur l'irrigation du cerveau et de la

moelle épinière, sur la nutrition des articulations, sur le rôle du liquide céphalo-rachidien, sur l'importance primordiale de l'hypoxémie régionale ou généralisée, sur la sélection dirigée des cellules.

Ce daltonisme, accompagné par la spécialisation à outrance, a abouti à une thérapeutique hasardeuse, fragmenteuse et impuissante, souvent assez dangereuse, sans contrôle logique par les idées directrices biologiques.

Ce daltonisme cultivé, cette carence des idées directrices, ce manque d'intérêt pour les grands courants de la vie, explique que la composition de la lymphe, l'expansion énorme des vaisseaux lymphatiques et sanguins, la chaîne omniprésente des ganglions lymphatiques, restent en dehors du champ de vision des physiologistes et du champ d'action des cliniciens.

LES LYMPHATIQUES DE LA VESSIE

La tunique musculaire de la vessie possède un riche réseau lymphatique en continuité avec celui de la muqueuse.

Il se déverse dans un plexus superficiel formé de vaisseaux volumineux qui courent à la surface de la paroi vésicale et donnent naissance aux gros collecteurs lymphatiques.

En traversant les nodules interrupteurs, les paravésicaux lymphatiques aboutissent aux ganglions iliaques externes.

(Dans les cas de *distension vésicale*, les riches réseaux de lymphatiques volumineux présentent une soupape de réserve dans laquelle la vessie distendue pourrait refouler une partie importante hydrique des urines.

Pour bien et vite soulager les lymphatiques surpleins, appliquez les sangsues sur le périnée.)

LYMPHATIQUES DU SYSTÈME NERVEUX

Les voies lymphatiques du névraxe.

La lymphe qui baigne les éléments nerveux s'écoule dans les gaines périvasculaires ou adventitielles.

Celles-ci entourent tous les vaisseaux sanguins, artères et veines ; elles sont plus développées autour des artères que des veines.

(Le métabolisme des artères, avec leurs parois plus puissantes, est plus riche que le métabolisme des veines.

Le drainage des parois artérielles doit être plus intensif.)

La lymphe des vaisseaux sanguins coule entre la tunique musculaire et l'adventice.

Les trabécules (qui remplacent les valvules des lymphatiques), s'érigent dans cet espace.

Chaque contraction pulsatile des artères favorise le courant lymphatique. Les trabécules empêchent le reflux de la lymphe.

His a décrit autour de la gaine adventielle une autre gaine située en dehors de l'adventice, entre elle et la substance nerveuse. Les gaines péri-adventielles seraient d'une part en communication avec les espaces péricellulaires et s'ouvriraient d'autre part dans un espace épineural, compris entre la pie-mère et la surface du névraxe.

Cet espace épineural serait drainé par les canaux lymphatiques.

En dehors de ces gaines lymphatiques, il est possible qu'il existe même dans le névraxe de véritables vaisseaux lymphatiques.

La lymphe des centres nerveux se confond dans l'espace sous-arachnoïdien avec le liquide céphalo-rachidien.

Le liquide céphalo-rachidien a en partie son origine dans les centres nerveux : le plasma sanguin des capillaires, qui entoure les cellules des centres cérébraux, peut transsuder dans les gaines intra-adventitielles. D'autre part, le liquide céphalo-rachidien prend sa source dans le plexus choroïde.

Le liquide céphalo-rachidien qui s'écoule est recueilli par :

1) Les veines au niveau des granulations de Pacchioni, par les gaines de certains nerfs et particulièrement du nerf optique, par les vaisseaux lymphatiques de la région olfactive des fosses nasales. (On comprend pourquoi l'aspiration nasale d'ammoniaque par le nez stimule le courant du liquide céphalo-rachidien.) On comprend aussi le phéno-

mène des mouches volantes qui signifient les troubles du liquide céphalo-rachidien, la migraine ophtalmique. Une partie du liquide céphalo-rachidien s'écoule dans les lymphatiques qui s'échappent de la dure-mère et vont aux ganglions intercostaux et juxta-vertébraux ; les lymphatiques d'origine crânienne cheminent vers les ganglions du cou.

VOIES LYMPHATIQUES DES MÉNINGES

Mascagni a constaté la présence des lymphatiques dans la pie-mère. La dure-mère est creusée d'un système de fentes lymphatiques et de réseaux de capillaires lymphatiques.

La lymphe sans parois qui coule en dehors des capillaires suit des orbites comme les astres.

H. Rouvière (*Sur les lymphatiques des ganglions sympathiques cervicaux*, « Annales de l'anat. pathol. et nor. », 1929, t. VI, n° 2, p. 222), était le premier qui ait vu et décrit déjà en 1929 les lymphatiques qui émanent des ganglions sympathiques. Il a étudié particulièrement les ganglions cervicaux et il a constaté que la circulation lymphatique était très riche.

Presque trente ans sont passés depuis que H. Rouvière a fait sa communication. Ni les neurologues, ni les maîtres qui ont créé la symphatectomie, n'ont daigné prendre connaissance des innombrables travaux (plus de 1 200) sur la circulation lymphatique. La neurologie ignore complètement la circulation sanguine et lymphatique.

La chirurgie vasculaire est un peu renseignée sur les capillaires sanguins. La circulation lymphatique, les ganglions lymphatiques, leur rôle ne présentent pour elle aucun intérêt.

LE FOIE

En 1942, Christophe Colomb découvre l'Amérique. Un an après, Camillo Benedetti découvre les calculs dans la vésicule biliaire.

La bile transforme les lipides des aliments en une substance qui peut être désagrégée dans l'intestin grêle par les ferments digestifs. La plupart de ces ferments viennent du pancréas.

La graisse alimentaire ne peut pas être assimilée par l'intestin sous sa forme primitive. Sous l'action de la bile, elle se décompose en glycérine et acides gras.

Quand la glycérine et les acides gras pénètrent dans les cellules de la muqueuse intestinale, les molécules de glycérine et les molécules d'acides gras s'unissent et la graisse chimiquement reconstituée commence son voyage dans le sang.

Dans le sang les lipides, qui possèdent une grande valeur combustible, c'est-à-dire une grande source d'énergie, se désagrègent de nouveau en substances qui ont une structure plus simple et qui sont dotées d'une valeur énergétique plus pauvre.

De cette manière un quantum d'énergie devient libre et peut être utilisé par des cellules et des tissus.

Les déchets des désagrégations successives des molécules de lipides quittent l'organisme sous la forme d'eau et de CO_2.

Toutes ces transformations merveilleuses se produisent dans un milieu humide, dans l'eau courante minéralisée.

Le foie produit en vingt-quatre heures entre un litre et un litre et demi de bile : une partie est dirigée vers l'intestin, l'autre vers la vésicule biliaire qui sert de dépôt, de réservoir.

La bile, dans la vésicule biliaire, perd une partie de son eau et devient plus concentrée ; quand la bile devient trop concentrée, il se forme des cristaux, des calculs qui fixent souvent le calcium.

Voilà l'interdépendance entre la formation des calculs et entre les mouvements des liquides extra-cellulaires.

Quand on organise le traitement de la cholécystite en oubliant le rôle primordial des mouvements de liquides extra-cellulaires et leur composition, quand on applique seulement les traitements pharmacologiques et diététiques, on n'arrive jamais à prévenir ou à guérir les cholécystites et à éviter la formation des calculs.

Chaque fois qu'une grande quantité de graisse pénètre dans l'intestin, la vésicule biliaire augmente ses contractions pour arroser les graisses avec un maximum de bile. On appelle cela un réflexe. (Il est permis de penser qu'il faudra de plus en plus éviter ce terme qui couvre par un mot notre ignorance complète de la sagesse mystérieuse de notre corps.)

S'il y a des calculs dans la vésicule biliaire, ils peuvent provoquer des douleurs atroces en pénétrant dans le cholédoque.

Eviter la surcharge alimentaire constitue la meilleure prévention des crises biliaires. Le meilleur traitement est l'application de la bouillotte sur la région du foie.

C'est un lourd travail pour le foie que de fabriquer chaque jour un litre et demi de bile.

Le foie tire les composants les plus importants de la bile à partir des débris des globules rouges.

Les lipides alimentaires subissent l'action dissolvante de la bile. Quand les lipides sont dissous, les ferments du pancréas entrent en action et les transforment en substances assimilables.

Les bio-chimistes connaissent très bien toutes ces réactions : mais la bio-chimie ne s'arrête pas au problème métaphysique, finaliste, planifié de ces réactions. Ce problème existe-t-il vraiment, diront certains, ne s'agit-il pas tout simplement d'une réaction chimique banale : l'action des acides sur les graisses ? Ou y a-t-il planification métaphysique ?

Cette réaction chimique banale pose cependant un problème auquel la simple logique humaine ne peut répondre. Cette réaction, aucun chimiste ne peut la reproduire dans son laboratoire : le volume des acides biliaires reste, après leurs réactions sur les lipides, le même qu'avant la réaction.

Pourquoi ?

Parce que l'organisme ne dispose pas d'un nombre indéfini de globules rouges pour les sacrifier à la fabrication des acides gras. Les acides biliaires doivent agir comme des catalyseurs.

Dans cinq litres de sang, il n'y a pas assez de globules rouges pour fabriquer chaque jour des acides biliaires : une volonté supérieure organise la conservation des acides biliaires.

Les acides biliaires se désagrègent dans la partie inférieure de l'intestin grêle, passent la barrière de la membrane cellulaire, de la muqueuse intestinale, non comme des acides biliaires, mais en molécules isolées ; en entrant dans le sang, ils se reconstituent en acides biliaires et arrivent au foie par le courant du sang. Il existe une circulation fermée des acides biliaires, la route est la suivante : le foie — intestins — désagrégation en substances plus simples —passage à travers la barrière cellulaire — reconstitution — circulation portale — foie.

Pour désagréger les acides biliaires dans l'intestin, il faut l'action des microbes, des colibacilles ; sans colibacilles, la reconstitution continuelle des acides biliaires serait impossible. Il est permis de penser que les microbes ne méritent pas toujours leur mauvaise réputation et que leur action n'est pas toujours nocive. Même d'un point de vue anthropocentrique, seule une très petite partie de microbes représente un élément asocial.

Nous connaissons à peu près trente fonctions bio-chimiques du foie ; quand nos moyens d'investigations seront encore plus poussés, nous en trouverons encore cent trente autres et peut-être encore plus. N'importe ! Ce que nous savons suffit déjà à nous faire comprendre quelle merveille représente une minuscule cellule du foie.

Le foie, pas plus que les autres organes, n'arrête son travail pendant la nuit. Le trust chimico-hépatique est obligé, pendant la nuit, de désintoxiquer, de neutraliser, d'éliminer les toxines de la fatigue accumulée pendant la journée. Si le foie n'élimine pas les substances toxiques, le sommeil n'apporte à l'organisme aucune détente, aucun renouveau, et l'on se réveille le matin plus fatigué qu'au moment de se coucher.

Les biochimistes, aux Etats-Unis, ont évalué le travail du foie. Pour assurer son action chimique, il faudrait un laboratoire comportant un chimiste en chef, trois assistants et cinquante laborantines !

Le sang entre dans le foie à une température de 39,7, il le quitte avec une température de 41,3.

Toutes ces réactions, qui se passent au sein de chaque cellule hépatique, représentent un immense miracle, auquel nous assistons avec étonnement. Dans un espace microscopique, avec une rapidité vertigineuse (1/10ᵉ de seconde) et ceci tout au long de la vie, naissent, vivent et meurent des réactions innombrables.

LES POUMONS

Le nombre des alvéoles pulmonaires est de 300 à 400 millions, avec une surface de 50 mètres carrés pendant l'expiration, et de 130-150 mètres carrés pendant l'inspiration.

(Dans les poumons, le dispositif vasculaire domine.)

Le réseau capillaire pulmonaire s'adapte admirablement aux besoins variables de l'organisme. Au repos, 4-5 litres de sang par minute suffisent à assurer la fixation et le transport de l'oxygène. Dans les cas d'un dur travail manuel, le réseau capillaire pulmonaire peut accepter 30 litres de sang par minute.

Le temps de transit du sang à travers les capillaires pulmonaires serait, au repos, de 0,75 seconde, et de 0,35 seconde pendant un exercice violent.

Les cellules alvéolaires possèdent une propriété lipolytique, protéolytique et glycolytique. Elles désagrègent en particules assimilables les graisses, le sucre et les albumines. Elles sont capables aussi de désagréger et d'éliminer les particules du cholestérol.

Fried (1928) a proposé le terme d'appareil métabolique pour le poumon.

Si on accepte la sélection élective de chaque cellule, il faut admettre que chaque cellule en dehors de ses actions spécifiques dirige l'orchestration des innombrables ferments et diastases ; dans chaque cellule doit exister un centre, un vrai cerveau cellulaire qui dirige, qui stimule, qui freine,

qui règle la perméabilité, les courants protoplasmiques, qui fait le dosage des micro-explosions diastasiques.

La minuscule cellule alvéolaire ne présente pas une membrane passive ; elle phagocyte les hématies et, s'il le faut, elle se détache du tissu alvéolaire pour phagocyter, comme un leucocyte, des particules de graisse et de colorant.

Elle forme des pseudopodes.

Les grosses bronches présentent un calibre de 200 millimètres (2 centimètres), les bronches terminales 1 millimètre.

Il est incompréhensible que l'enseignement de l'anatomie et les traités d'anatomie ne donnent aucune précision sur l'étendue, sur les proportions structurales des organes. Le médecin n'a aucune notion, ni de la grandeur microscopique, ni de la complexité microscopique. Il vit dans une prison verbale, il est libre de se gargariser de termes abstraits, il ne peut pas se rendre compte ni de la vraie action pharmacologique, ni des résultats lointains des interventions chirurgicales.

Cette ignorance complète des dimensions réelles anatomiques, des propriétés cellulaires, qu'il faut connaître et respecter, a créé les procédés vraiment antibiologiques, dirigés contre la vie, contre la santé : les multiples scopies, les biopsies mutilantes qui satisfont une curiosité morbide, malsaine et dangereuse.

Le calibre des bronchioles est de moins d'un millimètre.

Chaque fois qu'on introduit le lipoïodol dans les bronches pendant l'exploration radiologique du thorax, se rend-on compte qu'on anéantit *pour longtemps* des milliers de bronchioles, énorme surface respiratoire, et que seulement une petite partie des bronchioles lésées pourra se régénérer après de longues années ?

Quand on se rappelle que depuis un siècle (Charles Nicolle) les poumons des hommes sont imprégnés par les dépôts anthracosiques (la poussière du charbon), quand on se rend compte que la surface respiratoire pulmonaire diminue chaque année dans la population des grandes

villes, quand on pense aux exhalations de gaz nocifs de millions de voitures, quand on assiste à l'intoxication croissante par la radio-activité, l'indifférence du corps médical àces fléaux devient vraiment monstrueuse et inadmissible.

Les bronchioles s'allongent et s'élargissent pendant l'inspiration et reviennent à leur situation normale pendant l'expiration.

A l'extrémité de la bronchiole naissent les bronchioles de transition, tapissées par les cellules ciliaires, par les cellules calciformes et par les cellules cubiques.

La bronchiole respiratoire n'est pas une bronchiole, mais un groupe d'alvéoles. C'est une zone de pénétration microbienne par excellence.

A ce niveau, se produisent les processus auto-catalytiques.

Maintenant, lisez un petit extrait des comptes rendus d'un récent congrès sur la contamination de l'atmosphère, réuni à Rome en décembre 1957 :

« En Angleterre, les poumons des habitants des grandes villes examinés *post-mortem,* ne présentent plus la coloration rosée ; ils sont gris, à cause des incrustations de la suie. Le nombre des cancers du poumon augmente sans cesse. Le brouillard mélangé de fumée est un facteur cancérigène incontestable, affirment les médecins et les biologistes américains en Californie. Ils ont exposé des milliers d'animaux au mélange fumée et brouillard. Ce mélange fait obstacle à la pénétration des rayons ultra-violets, indispensables pour la croissance normale des petits enfants : le nombre de cas de rachitisme ne cesse pas d'augmenter.

« A Turin, on a enregistré une précipitation de poussière et de suie égale à 7 tonnes en 24 heures. En plus de la suie, l'air est contaminé par le benzo-pirène cancérigène — sous-produit de l'essence — par le soufre, par l'ammoniaque et l'oxyde de carbone, le grand ennemi de la respiration.

« Le chauffage au fuel augmente ces émanations. Le vent transporte ces particules nocives jusqu'à mille kilomètres.

« A Milan, on consomme chaque jour 1 300 000 litres d'essence.

« Pour Paris, ce serait à peu près 9 millions de litres.

« Or, 7 % de cette essence, c'est-à-dire plus de 600 000 litres de déchets imbrûlés empestent chaque jour l'atmosphère de Paris.

« Des dizaines de milliers de tonnes d'hydrocarbures intoxiquent les Parisiens.

« Des particules d'acide sulfurique flottant dans l'atmospère, tombent mélangés avec les gouttelettes de la pluie sur les pierres des maisons, les recouvrent d'une couche grise, sale, et provoquent l'érosion des murs.

« Les pauvres poumons humains, avec leurs admirables mécanismes de défense, sont plus résistants.

« Mais l'humanité, frappée par l'intoxication vénéneuse croissante, tend à se déshumaniser progressivement.

« L'air empoisonné provoque l'hypoxémie chronique, non seulement dans les poumons mais aussi dans le cerveau.

« La pensée, la volonté sont abâtardies, les foules dans les grandes villes deviennent des troupeaux inertes, indifférents, la proie facile des dictateurs, des profiteurs, des gangsters.

« La civilisation industrielle meurt d'asphyxie physique, morale et spirituelle. »

L'accumulation des particules nocives dans les bronchioles et alvéoles provoque une phagocytose intensive des poumons qui cèdent à la diminution du nombre des leucocytes, à la fatigue de la moelle des os ; la leucémie aleucique serait peut-être provoquée par la diminution du nombre des voies respiratoires.

LA RÉTINE ET LA PHOTOGRAPHIE

Pour un photographe, l'œil présente un instrument d'optique assez médiocre.

La chambre photographique est statique. L'œil est essentiellement dynamique.

Notre représentation de l'espace résulte non d'une seule image, mais d'une multitude d'images diverses, se succédant rapidement dans le temps.

La rétine serait un écran cinématographique ; c'est le cerveau qui regarde et garde la mémoire visuelle dans sa cinémathèque. On admet qu'une bougie photométrique est encore visible à une distance de sept kilomètres.

La théorie des quanta nous montre la lumière, comme une grêle de photons (l'unité mesurable d'un rayon lumineux), grains d'énergie lumineuse de grandeur égale. Dans chaque seconde, quatre cents photons tombent sur l'ouverture pupillaire ; une petite fraction de seconde suffit pour provoquer la sensation lumineuse ; quelques dizaines de photons suffisent à déclencher les réactions chimiques. Une minuscule quantité d'énergie radiante, telle que celle d'un photon-atome de lumière, provoque le miracle de la vision. Un grain d'énergie et l'homme voit !

Il existe une énorme différence entre la couche photographique et la rétine. L'action de la lumière sur l'émulsion photographique est irréversible. On ne peut pas fixer une autre image sur l'émulsion photographique.

La modification photochimique de la rétine est toujours

réversible ; il suffit d'une fraction de seconde pour rendre à la rétine la propriété de fixer et de transmettre au cerveau des nouvelles images.

En méditant sur l'action du photon sur la rétine, nous pouvons imaginer que le choc des protons sur un gène produit des modifications profondes des caractères héréditaires d'êtres auquel il appartient.

La sursaturation de l'atmosphère terrestre par la radioactivité pourrait provoquer des modifications redoutables dans l'avenir de la race humaine.

LA VITESSE DE LA CIRCULATION SANGUINE ET LA VITESSE DES RAYONS COSMIQUES

La surface du sang étalée (plasma + les globules sanguins) est de 6 000 mètres carrés.

La surface de la lymphe est de 2 000 mètres carrés.

Ces 8 000 mètres carrés sont répartis dans les capillaires sanguins et lymphatiques, dont la longueur est 100 000 kilomètres.

La surface de 8 000 mètres carrés, d'une épaisseur de 1-2 microns, d'une longueur de 100 000 kilomètres, est irriguée par le sang et par la lymphe pendant 20-23 secondes. Chaque seconde, le courant capillaire doit parcourir 100 000 m : 23 — 4.340 kilomètres.

Ce n'est pas la vitesse des rayons du soleil, mais tout de même cela dépasse la vitesse de Spoutnik et des fusées intercontinentales.

Cette vitesse du courant capillaire explique, peut-être, la vitesse mystérieuse des réactions chimiques dans l'organisme humain avec sa température bien modérée.

Cette vitesse confirme notre hypothèse sur les micro-explosions biologiques.

Les techniciens de la physique nucléaire, avec leurs accélérateurs de particules atomiques, provoquent les explosions atomiques bien coûteuses et extrêmement dangereuses. La sagesse du corps organise, sans grandes dépenses, modestement, les micro-explosions constructives.

Peut-être le rôle de la vitesse du courant capillaire serait-

il aussi important que l'action des diastases, des enzymes et des biocatalyseurs. Leur transport, en tous cas, dépend de l'intégrité des membranes des capillaires et de la vitesse du courant capillaire.

A. Carrel, en confrontant le volume des liquides nécessaires pour la survie des tissus *en culture*, en calculant les besoins de l'organisme humain pour vingt-quatre heures, est arrivé au nombre de 200 litres par 24 heures. Il a exprimé son étonnement quand il a été obligé de constater qu'avec 5-6 litres de sang et 2 litres de lymphe, l'organisme est doté d'une irrigation parfaite.

Son calcul était erroné. La survie des tissus en culture est loin d'être un vrai miroir de la vie tissulaire dans l'organisme animal. C'est une caricature de la vie cellulaire et tissulaire en conditions normales.

Les tissus en culture ont un métabolisme lilliputien en comparaison avec le métabolisme des tissus normaux. Il manque les stimulants et les inhibitions du centre cérébral.

Il n'est pas possible, avec un mélange de sels et d'eau, biologiquement inertes, remplacer le sang, la lymphe vivants qui purifient, qui établissent à chaque instant le dosage de chaque substance nutritive, de chaque molécule de déchets, la proportion entre les acides et les bases, entre O_2 et CO_2.

Presque toutes les conclusions acceptées par les études sur les cultures des tissus doivent être révisées à fond.

Si le cycle de la circulation vasculaire se produit en 23 secondes, si chaque 23 secondes, 7-8 litres de sang et de lymphe parcourent leurs orbites, ce serait à peu près 20 litres dans une minute, 1 200 litres dans une heure, 28 000 litres dans 24 heures, le nombre qui correspond au nombre de l'excursion du diaphragme en 24 heures.

Notre hypothèse, que le diaphragme serait un deuxième cœur, commence à être bien vraisemblable.

Si nos calculs de la vitesse du courant sanguin sont exacts, si pendant 24 heures presque 30 000 litres de sang et de lymphe irriguent notre corps, nous sommes obligés d'admettre que nous assistons à un bombardement des cellules parenchymateuses par des particules du sang, selon

la même loi qui définit les bombardements de notre planète par les particules cosmiques, qui dirige les mouvements des astres dans l'univers, le mouvement des électrons dans leurs orbites et aussi la rotation de la terre.

Selon Blumgart (cité par A. Jouve et J. Vague, *La circulation de retour,* p. 90, éd. Masson, 1940) et ses collaborateurs, sur le trajet veine cubitale-artère cubitale opposée, qui mesure une révolution cardiaque complète, le temps serait de 15-25 secondes, avec 17 secondes pour chiffre moyen.

La vitesse du sang est très différente, suivant les territoires considérés dans le cerveau ; elle se fait dans un délai qui ne dépasse pas 3 secondes.

Cela signifie que dans le cerveau la vitesse de la circulation correspondrait à la vitesse des éclairs de la pensée momentanée. Notre hypothèse exprimée dans la notice *Les étoiles et les cellules cérébrales* devient vraisemblable, si on se donne la peine de s'arrêter pour quelques minutes sur la signification de la vitesse presque sidérale du sang.

On parle souvent des forces des réserves dans l'organisme humain. On ne se rend pas compte de la vraie nature de ces forces.

Chaque atome, chaque noyau de l'atome, en gardant sa puissance immense, explosive, reste inerte, inoffensif, en repos, s'il ne subit pas l'accélération vertigineuse qui produit une explosion destructrice.

Les forces en réserve de l'organisme présentent aussi une potentialité explosive, aussi dormante que la puissance dormante d'un atome inerte.

Les soins rationnels balnéothérapeutiques, en provoquant une augmentation de la rapidité de la circulation, en intensifiant le nombre et l'ampleur des oxydations, provoquent l'augmentation, l'amplification des micro-explosions constructives.

« Tout ce qui existe en haut, existe en bas », a proclamé Héraclite il y a plus de deux mille ans.

Le parallélisme entre les micro-explosions dirigées, planifiées dans le cycle de la vie des plantes, des animaux et des

hommes d'une part, et entre des explosions gigantesques dans les myriades des soleils d'autre part, devient plus qu'évident.

L'humanité aurait le droit de porter le nom de planétarium humain, si elle n'était pas plongée dans l'ombre épaisse de la bêtise planétaire.

LES MICROEXPLOSIONS ET LA RADIOACTIVITÉ

Dans notre ouvrage, *Secrets et Sagesse du corps,* publié par la Table Ronde en mai 1958, nous avons écrit dans le X[e] chapitre, page 83, les lignes suivantes : « *Les explosions enzymatiques calculées, dirigées, réglées, sont la principale source de l'énergie vitale et de l'énergie psychique.* » « *La fièvre serait, peut-être, une augmentation du nombre et de l'intensité de micro-explosions enzymatiques.* » « *Une nouvelle période de la biologie et de la physiopathologie est née ; c'est la physiopathologie enzymatique.* » Notre affirmation représentait une hypothèse. Elle devient une réalité en avril 1960. La confirmation de notre hypothèse arrive du Laboratoire National de la Physique Nucléaire « Argonne » aux Etats-Unis.

Une communication a été transmise à la commission de l'énergie atomique ; cette communication est reproduite dans plusieurs revues scientifiques américaines.

Les physiciens américains ont construit un « coffre-fort » blindé, une chambre complètement isolée, d'une surface de 1,80 mètre carré. Pour obtenir une isolation parfaite, pour protéger ce coffre-fort de la pénétration de la radio-activité atmosphérique, on a employé 60 tonnes d'acier sur une épaisseur de 20 centimètres.

Le cobaye humain, sain, privé de ses vêtements, pieds nus, enveloppé dans un drap spécial, est étendu sur une couchette. Près de la couchette se trouve un cristal d'iodure

de potassium. (Son diamètre est de 20 centimètres), enfermé dans une cassette d'acier inoxydable.

Le cristal d'iodure de potassium possède la propriété de scintiller chaque fois qu'il est touché par une particule radio-active ultra-pénétrante.

Dans l'obscurité complète les ondes lumineuses, provoquées par les chocs de particules radio-actives sur le cristal, sont mesurées et enregistrées grâce à un mécanisme photomultiplicateur sur une bande spéciale.

Sur un écran qui se trouve en dehors du « coffre-fort », et qui est lié au système complexe des compteurs, les physiciens lisent et enregistrent le nombre de particules minuscules innombrables de radio-activité émises par le corps humain.

Des expérimentations ont été effectuées plusieurs fois sur un grand nombre de cobayes humains.

Il est possible de compter le nombre de particules radioactives fixées sur les os.

Chaque minute dans notre corps se produisent des milliards de micro-explosions.

De nouveaux problèmes surgissent.

Avant tout, il faut essayer d'établir où se trouve le dépôt de micro-bombes biologiques. On connaît le rôle important des membranes dans la phagocytose, leurs pseudopodes, leurs émissions planifiées, rationnelles. Or les membranes représentent aussi le siège des activités des enzymes logés à la surface des cellules.

Dans les membranes, l'activité explosive des enzymes représente un phénomène biologique parmi les autres.

Mais il existe un autre système préexplosif — les myriades de dépôts de micro-bombes collées, suspendues aux mitochondries.

Chaque mitochondrie représente un appareil métabolique endocellulaire d'une extrême importance.

Leur nombre est plusieurs fois plus grand que le nombre de cellules dans l'organisme humain et dépasse des myriades.

Les mitochondries sont de très fines formations en granules ou en bâtonnets situées comme des satellites autour

du noyau cellulaire. Elles possèdent des capacités enzymatiques explosives.

On a réussi à démontrer la localisation au niveau des mitochondries d'enzymes respiratoires.

Les mitochondries sont le siège principal, sinon unique, des processus d'oxydation dans la cellule.

Un résultat demeure : le rôle respiratoire de la mitochondrie dans la vie cellulaire. Ce fait est fondamental.

Dans chaque cellule, dans chaque tissu, dans chaque organe qui représente une région avec ses polyfonctions, on retrouve des ions isolés.

Il existe une ionosphère au-dessus de l'atmosphère, qui enveloppe notre petite terre.

Une méditation logique sur les effets possibles de la déflagration des micro-bombes radio-actives de notre organisme aboutit à la naissance de quelques hypothèses bien vraisemblables et de quelques constatations admissibles :

1) La radio-activité dans l'organisme humain, apprivoisée, désintoxiquée, orientée, bien adaptée aux besoins de la vie animale, représente la source primordiale de l'énergie vitale.

2) La radio-activité animale vivifiante est différente de la radio-activité destructive, mortifiante quantitativement et qualitativement.

La physique nucléaire est appelée à déterminer le nombre de protons, des électrons, des mésons et des autres particules de la radio-activité animale.

La physique nucléaire est appelée à mesurer le rythme des déflagrations atomiques dans chaque région du corps humain, dans chaque organe, dans chaque tissu, dans chaque cellule.

3) Des équipes de biologistes possédant des connaissances élémentaires de physique nucléaire doivent collaborer avec les physiciens.

4) La vitesse vertigineuse de la circulation du sang (voir notre chapitre *Vitesse de la circulation)*, la vitesse des perceptions visuelles (voir notre chapitre *La rétine et la photographie)*, la transformation des aliments solides en solutions ou en émulsions devient compréhensible.

5) Le vol des oiseaux devient compréhensible si on prend en considération le nombre des pulsations par minute ; 300-400-500 pulsations par minute engendrent une source d'énergie formidable, nourrie et soutenue par les myriades de bombardements de microbombes radio-actives.

6) La rotation de notre terre autour du soleil et autour de son axe, comme la rotation de toutes les planètes est conditionnée, peut-être, par les déflagrations explosives dans le magma terrestre.

Pour la biologie, pour la physiologie, pour la pathologie, s'ouvrent des horizons immenses.

La naissance des courants nerveux, l'origine des sensations, la transformation des sensations en éléments primitifs de la pensée élémentaire, la différenciation entre des sensations agréables et sensations pénibles.

Les cris, les gémissements d'un nourrisson, le sommeil placide ou agité, la faim, la soif, la vision sensorielle et la vision spirituelle, les premiers rêves, les premiers efforts pour capter, pour marcher, la naissance de la curiosité pour les objets d'entourage, la sensation de la sécurité dans les bras de la mère, chaque enrichissement des sensations tactiles, visuelles, acoustiques, gustatives, devrait être accompagnée par une modification de l'intensité et du rythme des micro-explosions dans certaines régions du corps.

On pourrait dès maintenant mesurer le nombre, on pourrait enregistrer les divers rythmes des micro-explosions et on pourrait déterminer l'interdépendance entre les processus primitifs psychiques et entre les modifications du rythme et de l'intensité des micro-explosions.

On pourrait aussi mesurer les corrélations entre les premiers balbutiements, les premières paroles articulées et les micro-explosions.

La naissance, l'évolution, l'enrichissement des phénomènes psychiques pourraient être mesurés. Dans l'évolution du psychisme, à chaque moment des appréciations changent, à chaque moment surgissent des corrections, des nouvelles coordinations, des réorientations, des harmonisations. Beaucoup de secteurs du psychisme restent opaques. Il

faut les éclairer méthodiquement. Nous sommes convaincus que la diminution de la surcharge de la mémoire, qui caractérise dans tous les pays l'enseignement primaire, produira une augmentation remarquable des capacités intellectuelles des enfants. Si la mémoire est surchargée, la pensée devient toujours alourdie.

Les psychologues et les pédagogues seront obligés de travailler ensemble avec les physiciens.

LE MOINEAU ET LE « SPOUTNIK »

Selon Dementieff, Stübel, Poisson, le nombre des pulsations par minute chez un moineau qui pèse 30 g serait de 466 ; chez le choucas, pour un poids de 240 g, 342 pulsations par minute ; chez le coq des bouleaux de 960 g, 347 pulsations ; chez la poule qui pèse 2 340 g, 212 pulsations ; chez un canard sauvage qui pèse 785 g, 317 pulsations ; chez un dindon qui pèse 8 750 g, 93 pulsations ; chez l'autruche qui pèse 100 kilos, 100-140 pulsations.

L'amplitude du nombre des pulsations chez les oiseaux domestiques est très large, de 140 jusqu'à 390 pulsations. Chez chloris-chloris, 700-848 pulsations par minute ; chez carduelis britannica, 914-925. (Stübel H., *Beiträge zur Kenntniss der Physiologie des Blutkreislaufs bei verschied. Vogelarte,* « Arch. f. gesammte Physiol. », 135, 1910.)

Le moineau, avec son poids de 30 g, pèse 1 666 fois moins que l'homme moyen avec son poids de 50 kilos.

Chez le moineau, la longueur des capillaires sanguins serait de 60 kilomètres. Le volume global du sang, toutes proportions gardées, serait, chez le moineau, 3 g (chez l'homme, le volume du sang représente 5 l ; 5 l = 5 000 g, divisés par 1 660 = 3 g.

Ces trois grammes de sang, du fleuve éternel de la vie miraculeuse, doivent assurer la nutrition, l'apport d'oxygène à tous les organes, l'élimination des déchets, la réparation continuelle du protoplasme lésé, la reconstruction perpétuelle des cellules, la prolifération de la race joyeuse

des moineaux, leurs petites querelles, la construction du nid, l'éducation des petits et la plus grande performance : leur vol.

Le cerveau chez un moineau pèse 1 g. Et, toutes proportions gardées, un gramme du cerveau d'un moineau est beaucoup plus intelligent que 1 kg du cerveau humain. Le moineau ne fabrique pas les bombes atomiques et n'organise pas les conférences aux sommets, qui deviennent des conférences d'arrogance.

Le cycle de la circulation complète du sang chez l'homme s'effectue dans le temps entre 17 et 23 secondes. (Voir notre chapitre *La vitesse de la circulation.)*

Chez le moineau, le sang doit parcourir 60 kilomètres. Chaque systole, chaque contraction du petit cœur du moineau, jettent dans la circulation 3 grammes (égale à 3 000 milligrammes), divisés par 500, égal 6 milligrammes.

Chez l'homme, le volume du sang projeté par le systole cardiaque, représente entre 70 et 100 g (70 g égal 70 000 millig).

Les trois milligrammes de sang d'un moineau représentent 1 : 21 000 du volume du sang de l'homme projeté par une systole.

Dans l'organisme humain, le poids du sang représente 10 % de son poids corporel : 5 kg de sang pour 50 kg de poids.

On trouve la même proportion chez l'oiseau : 3 g du poids du sang pour 30 g du poids corporel.

L'unité de planification, les calculs mathématiques préétablis sont évidents.

L'augmentation du nombre des pulsations doit provoquer l'augmentation de la rapidité de la circulation.

Le nombre des pulsations mesuré au repos est 6 fois plus grand chez le moineau que chez l'homme: 4 000 kilomètres par seconde chez l'homme, 24 000 kilomètres par seconde chez le moineau au repos. Pendant le vol, ce nombre doit être augmenté remarquablement.

Cette rapidité vertigineuse de la circulation du sang, accompagnée par l'augmentation de la rapidité de la circu-

lation de la lymphe, pourrait expliquer le mécanisme du vol d'oiseau.

La rapidité de la circulation du sang, la rapidité des micro-explosions radio-actives, engendre une énergie suffisante pour le vol des moineaux que porte dans 3 grammes du sang le combustible idéal, et dans 1 gramme de son petit et arrogant cerveau son propre pilote.

Comme sont lourds, fragiles et énormément chers les avions et les spoutniks en comparaison, avec un vol spontané merveilleusement ordonné, d'un petit, joyeux, insouciant moineau ! Et quand on pense aux migrations des oiseaux qui volent de régions arctiques aux contrées tropicales, et vice versa, sans cartes géographiques, sans boussole, sans connaissances astronomiques, quand on se rend compte qu'ils connaissent mieux que les météorologistes les courants atmosphériques, on comprend combien sont prétentieuses, absurdes et tristes les conceptions matérialistes !

LE PROBLÈME DU SOMMEIL

Il existe une synchronisation entre le coucher du soleil et une obligation physiologique difficile à élucider de tomber dans l'état de sommeil.

De même le réveil, pour la plupart des êtres vivants, est synchronisé avec le lever du soleil.

Dans l'antiquité, les peuples maritimes ont pensé que le soleil s'immerge le soir dans la mer et, que le matin, il surgit de l'océan.

Si l'on admet notre image de microsoleils dans le cerveau, si l'on se rappelle que plus des 2/3 de notre substance vivante représentée par nos cellules — pour garder les proportions mathématiques — constituent un océan intérieur, si l'on accepte le plan unique du Créateur pour la matière vivante et la matière inerte, on pourrait imaginer qu'il existe au commencement du sommeil un reflux des ondes de la pensée, du psychisme cellulaire dans les liquides extra-cellulaires, synchronisé avec l'immersion du soleil dans l'océan extérieur. Ce reflux des faisceaux de la pensée, de l'esprit, serait accompagné par l'obscurcissement de milliards de micro-soleils dans le cerveau.

Il resterait pendant le sommeil quelques veilleuses qui engendrent les ombres flottantes, confuses, informes — les rêves.

Les physiologistes pourraient facilement contrôler cette hypothèse en mesurant pendant le sommeil artificiel les

changements de volume des liquides extra-cellulaires. Il est probable que le sommeil est précédé par le reflux du liquide céphalo-rachidien dans les réseaux lymphatiques, accompagné par l'écoulement de la lymphe des vaisseaux lymphatiques dans les liquides extra-cellulaires ; le changement du volume des liquides extra-cellulaires est mesurable.

PATHOLOGIE

LES MÉTABOLITES.
LES FACTEURS DOMINANTS DANS LA PATHOLOGIE ET DANS LA CLINIQUE

Les métabolites — cendres de la substance vivante, particules des aliments désagrégés, déchets du métabolisme cellulaire et tissulaire — obstruent, s'ils ne sont pas éliminés, les canaux d'excrétion des voies d'élimination.

Il existe des métabolites épais constitués en chaînes de molécules géantes flottant dans le sang, la lymphe, ou les liquides extra-cellulaires, et qui représentent un grand danger pour l'organisme.

L'éminent chercheur A. Lumière n'a pas cessé d'attirer l'attention des pathologistes sur les « maladies de précipitation et de la floculation ». Sa vision était géniale, mais il n'a pas réussi à résoudre le problème de l'élimination des métabolites. Dans chaque maladie, dans chaque syndrome, on trouve ce facteur dominant.

L'obstruction des capillaires sanguins représente l'origine de la capilarite, de l'artérite, des embolies, des thrombo-angéites, des phlébites, de la coronarite, de l'hémorragie cérébrale, de la maladie ulcéreuse.

L'obstruction des capillaires lymphatiques est à l'origine de la lymphangite, si l'obstruction est accompagnée par une agression microbienne ; si l'obstruction reste strictement mécanique, c'est l'éléphantiasis.

L'obstruction des capillaires biliaires provoque l'angiocholite (l'inflammation des voies biliaires dans le foie).

10

L'éthylisme provoque la stase veineuse, l'énorme dilatation des capillaires sanguins dans le réseau de la veine-porte et aboutit à une obstruction massive, par le sang épaissi, des anses veineuses, des capillaires sanguins ; dans les troncules lymphatiques de l'abdomen, elle est accompagnée par de multiples mécrothrombophléboses ; dans le réseau de la veine-porte les capillaires biliaires du foie sont comprimés, la bile devient trop épaisse, trop concentrée. La cirrhose hépatique s'installe. Les capillaires sanguins, lymphatiques, biliaires, comprimés, étouffés, chassent leur plasma, leurs liquides dans la cavité abdominale. L'ascite est là et, dans le cimetière des capillaires morts, surgit l'ombre du tissu conjonctif proliférant, qui couvre les tombeaux des cellules parenchymateuses de son voile d'oubli mélancolique.

La cataracte, le glaucome, sont toujours dus à la précipitation de métabolites non désagrégés en substances éliminables, insuffisamment oxydés à cause du débit respiratoire trop faible.

La lithiase (les calculs biliaires), la gravelle, c'est l'invasion des molécules de calcium (liées aux phosphates, aux carbonates, aux oxalates, au cholesterol) qui obstruent les tubes contournés des reins (gravelle, calculs dans les uretères), qui se logent dans la vésicule biliaire, dans le cristallin, dans les cavités articulaires, dans les tissus périarticulaires (rhumatisme chronique, hypertrophique), dans le périneurium (névrite), sur les disques intervertébraux (mine d'or pour les rhumatologues et les chirurgiens !), dans la surface interne de la boîte crânienne (mongolisme) ; l'excès de calcium peut se déposer entre les vertèbres cervicales et dorsales, c'est la spondylite rhyzomélique.

Quand on constate une perte excessive de calcium, vous êtes devant le rachitisme chez les enfants, de l'ostéomalacie chez les adultes.

Les descriptions minutieuses de la pathologie spéciale sont surchargées de conceptions périmées.

Chaque petit syndrome est baptisé en termes abstraits. On groupe, avec une application vraiment désintéressée,

disons-le, les petits troubles locaux, sans rendre compte des grands courants de la vie.

Quand les pathologistes et les cliniciens comprendront et accepteront la prédominance, dans chaque maladie, du facteur primordial de l'obstruction des capillaires, des artérioles, des bronchioles, des tubes encombrés par les molécules géantes des métabolites non oxydées, insuffisamment désagrégées, le nombre des étiquettes des maladies se rétrécira, l'inflation des spécialistes sera stoppée, la pléthore des médicaments et des interventions chirurgicales subira une déplétion et une thérapeutique simple, modeste et efficace sera appliquée par les médecins éclairés.

Sans l'analyse complète des urines, selon notre formule, qui représente un vrai atéthoscope rénal, l'appréciation de dysmétabolisme est impossible.

Le rythme, le degré de la combustion, de l'oxydation, dominent toute la physiopathologie.

Combustions
Oxydations
Eliminations normales des métabolites = santé parfaite.

Combustions
Oxydations
Eliminations insuffisantes des métabolites = état morbide.

La clinique médicale connaît depuis longtemps l'alternance entre l'asthme et l'eczéma. On parle d'allergie. L'allergie serait provoquée par des allergènes, par les réactogènes, c'est-à-dire, en français, par des substances végétales ou animales qui provoquent l'augmentation de la sensibilité de l'organisme humain.

Personne n'a jamais ni vu, ni isolé des allergènes. On masque l'ignorance sous le voile épais de termes fantaisistes.

L'asthme, c'est l'accumulation des métabolites dans les capillaires sanguins, lymphatiques, et dans les liquides extra-cellulaires des bronchioles ; l'eczéma, l'urticaire, le prurigo, le lichen, c'est la stase des métabolites dans les réseaux capillaires du derme. C'est le changement de direc-

tion des courants humoraux qui apportent les métabolites en excès, tantôt au derme, tantôt aux bronchioles.

L'*ichyose*, considérée comme une maladie congénitale, serait facilement expliquée par le blocage des glandes sébacées, pleines des métabolites qui deviennent incapables de lubrifier l'épiderme.

Les bains avec 200 g de bicarbonate de soude, accompagnés d'enveloppements thoraciques chauds et acidifiés, guérissent cette dermatose assez vite.

La sécheresse de la peau, qui aboutit souvent au psoriasis, a son origine dans le blocage des glandes sudoripares (leur nombre dépasse deux millions) par les métabolites en excès. Le traitement est le même que pour l'ichtyose + régime BB.

Les dermatologues devraient se libérer, en ce qui concerne les troubles cutanés de métabolites, de la routine livresque.

L'AUTOGUÉRISON, LES CELLULES EMBRYONNAIRES ET LES TUMEURS MALIGNES

Comment s'organise la cicatrisation d'une blessure, la transformation d'une plaie purulente en un tissu normal cicatrisé ?

On connaît deux modalités :

1) *Restitutio ad integrum,* c'est-à-dire la transformation de la région lésée, déformée, pleine de bouillie purulente, en tissu normal représentant la même structure, les mêmes capacités fonctionnelles, qu'avant l'agression morbide.

2) Ou la cicatrisation, c'est-à-dire la transformation de plusieurs cellules parenchymateuses en éléments conjonctifs, qui sont irrigués par les capillaires sanguins et lymphatiques nouveau-nés.

Si la cicatrisation se produit dans les régions présentant une grande surface fonctionnelle, par exemple dans les poumons, dans la plèvre, si le tissu conjonctif remplace une surface parenchymateuse fonctionnelle restreinte, les dégâts sont compatibles avec une activité un peu limitée.

Les cicatrices après la disparition de pustules, d'acné, de furoncles, ne présentent pas un grand inconvénient.

Une blessure du foie correctement soignée, avec une importante formation de tissu conjonctif neuf, permet de survivre pendant plusieurs années.

Mais si l'extinction de quelque agression morbide détermine une cicatrisation dans le pancréas, dans les glandes surrénales, dans la thyroïde, dans l'hypophyse, dans les

ovaires, le tissu conjonctif, au lieu de garder son rôle protecteur, étrangle les cellules parenchymateuses et provoque des troubles mortels.

Dans le cerveau, où chaque neurone, chaque cellule cérébrale représente un microchamp de forces explosives, l'état-major de la logistique, un central surper-radiophonique, avec ses treize milliards de récepteurs et d'émetteurs radiophoniques, qui envoient sans arrêt des ordres à chaque cellule, à chaque tissu, qui reçoivent sans arrêt des signaux de chaque point minuscule de notre organisme, qui mettent en ordre la cartothèque de notre mémoire, qui planifient, qui dirigent le travail manuel et intellectuel, qui créent, qui rêvent dans cette merveille dont l'ensemble dépasse en grandeur et en profondeur toutes les machines électroniques du monde — dans ce cerveau, chaque cicatrice, même minime, s'accompagne de l'extinction difficilement réparable des fonctions magistrales de l'organisme.

Comme la vie des plantes est subordonnée aux commandes des racines en bas, la vie de l'organisme animal est dirigée par des neurones du cerveau en haut.

Il est bien connu que toutes les cellules de notre organisme sont renouvelées après une période d'un septenaire.

La capacité des cellules de se multiplier ne s'arrête pas après la maturité.

Chaque digestion des aliments provoque une hyperleucocytose passagère, une naissance de leucocytes.

On connaît la formation des nouvelles cellules hépatiques après une intervention chirurgicale, on connaît l'hypertrophie du rein restant après l'ablation d'un rein malade. L'hypertrophie ne représente pas une augmentation de volume de cellules rénales, elle *représente l'apparition de nouvelles cellules*.

Il faut admettre que presque toutes les cellules, sauf, peut-être, les cellules cérébrales, gardent leur caractère embryonnaire, c'est-à-dire la capacité de prolifération, le dynamisme de la croissance.

Nous gardons dans notre organisme la source *du rajeunissement* perpétuel. Nous gaspillons, nous étouffons cette source par l'enseignement stérile, par l'abrutissement dans

les ateliers, dans les bureaux, dans l'armée, par nos loisirs antihygiéniques et par *sit venia verbo*, la déformation professionnelle, cultivée, dans l'enseignement médical, par la médecine technologique, privée de la connaissance des vrais problèmes de la vie.

Or, ce dynamisme cellulaire embryonnaire, s'il est contrôlé, dirigé, réglé continuellement par le cerveau vigilant, protège l'intégrité de l'organisme.

Mais si l'état-major du cerveau est fatigué, intoxiqué, s'il est privé de l'apport d'oxygène, s'il est surchargé par les métabolites en excès, si le liquide céphalo-rachidien change de volume, de composition, le dynamisme embryonnaire des cellules parenchymateuses reste sans direction, sans contrôle, comme un troupeau de brebis qui reste sans berger.

La prolifération anarchique cellulaire commence. La tumeur maligne est là.

Les cancérologues ne prennent pas en considération que, dès la formation de la tumeur maligne, on observe le ralentissement du courant dans les capillaires sanguins et lymphatiques, l'arrêt d'afflux de leucocytes, des phagocytes, des macrophages, l'arrêt de la phagocytose.

Une stupeur dans l'armée, une pagaille dans les voies de communication, un désarroi dans l'état-major du cerveau. Cela rappelle les tristes journées de l'invasion hitlérienne en juin 1940. Le cerveau de la nation a été paralysé.

De même dans la naissance et dans l'invasion des tumeurs malignes.

Redressez le cerveau, si vous voulez agir logiquement contre l'invasion tumorale.

Si on se rappelle que l'épaisseur de la membrane des capillaires sanguins dans le cerveau ne dépasse pas un micron (un millième de millimètre), si on se rappelle que la barrière entre la vie et la mort est tellement fragile, si on calcule la multitude énorme des chocs émotifs que nous subissons tous les jours pendant soixante-dix ans, si nous repensons le degré de la résistance de cette membrane, qui renverse toutes nos conceptions physicochimiques, nous arrivons à la conclusion suivante : pour libérer l'organisme

d'une tumeur maligne, il faut avant tout libérer notre cerveau de conceptions fausses sur la nature de la tumeur. Il faut avant tout oublier la tumeur, si la tumeur n'est pas ulcéreuse, sauf les cas de compressions dangereuses des organes voisins.

Il faut rendre avant tout toutes les possibilités de réglage, de contrôle au cerveau. Et nous ne sommes pas désarmés.

Quand l'homme mourant rend son dernier soupir, les cheveux et les ongles continuent à pousser pendant 48-60 heures.

Les cellules qui constituent les follicules pilaires du derme continuent à exécuter la dernière commande du cerveau, déjà éteint ; comme les soldats abandonnés, elles présentent leurs armes à la dépouille du chef.

Combien sont touchantes, émouvantes, la vie et la mort de l'homme quand on les regarde avec un étonnement religieux, et combien sont bêtes, stupides et vulgaires les êtres qui gaspillent avec indifférence, avec négligence, ce trésor inestimable : leur corps animé, qui pourrait être heureux, et qu'ils traînent en vivotant dans la bouillie purulente.

Toutes les parties de l'organisme sont parsemées par les « crèches » des cellules nouvelles nées.

Les centres germinatifs des végétations adénoïdes banales, la souche germinative du derme, le renouvellement continuel des globules sanguins (tous les érytrocytes sont remplacés après 42 jours, tous les leucocytes sont remplacés après 4 jours ; la durée de la vie des lymphocytes ne dépasse pas 8 heures !) Les guérisons multiples des séquelles d'hémorragies cérébrales observées par nous après l'application systématique de bains hyperthermiques ébranlent l'hypothèse selon laquelle les neurones du cerveau et de la moelle épinière seraient irremplaçables.

Si on réfléchit avec une vision libre de préjugés livresques, dogmatiques, sur les grands phénomènes vitaux, on arrive à cette conclusion : l'homme élevé sans contrainte, éduqué sans surcharges inutiles pour son cerveau, libéré

des oppressions familiales, sociales, chauvines, désintoxiqué de mensonges politiques, ecclésiastiques, pseudo-scientifiques, pourrait rester jeune et garder son activité jusqu'à quatre-vingt-dix ans.

Le vieillissement progressif est une maladie sociale, cultivée et entretenue par l'Etat et par la science médicale châtrée.

L'AUTO-GUÉRISON

Les cellules avec leurs noyaux, leurs mitochondries, privées d'apport suffisant d'oxygène, freinées par les chocs des métabolites en excès, avec leurs membranes trop épaissies, ou trop étirées, qui changent les degrés de l'osmose et de la diffusion entre le protoplasma cellulaire et le plasma sanguin, déforment le rythme de la sélection élective et diminuent le bilan énergétique de la cellule.

Le substratum anatomique de l'autoguérison, c'est le nombre des cellules embryonnaires dans l'organisme atteint par une agression morbide.

Les capacités fonctionnelles des cellules embryonnaires sont déterminées par l'intégrité des noyaux et des mitochondries.

La synergie des centres cérébraux et du dynamisme intact des cellules embryonnaires représente la base de l'autoguérison dans chaque état morbide.

En augmentant l'apport d'oxygène aux cellules, en stimulant la systole des capillaires, en augmentant les courants, le va-et-vient entre le sang ou la lymphe d'une part, et le milieu intracellulaire d'autre part, en organisant l'élimination des déchets intracellulaires, nous pouvons défendre l'intégrité et l'énergétique du protoplasma, du noyau, des mitochondries et de la membrane.

C'est la vraie, la seule thérapeutique de toutes les maladies, sans exception, qui ne guérit pas mais qui ouvre modestement et sagement la route vers l'autoguérison.

LE REFROIDISSEMENT

Les physiologistes Winslow et Herringer ont placé un homme immobilisé dans une pièce à une température de — 12°. Après cinquante minutes, on a constaté que la consommation d'oxygène avait triplé. La température de l'homme ainsi refroidi avait baissé seulement de 5/10 de degré.

La thermorégulation a réagi à l'attaque du froid par une augmentation massive de combustion et un métabolisme accéléré.

L'expérience a été répétée, le sujet étant de nouveau placé dans une chambre glacée ; on a dirigé alors sur sa tête un courant d'air chaud ; l'illusion de se trouver dans une ambiance chauffée fit baisser rapidement la défense et la température de l'organisme.

Cette expérience démontre l'importance des terminaisons nerveuses de la tête, qui signalent aux centres thermo-régulateurs l'arrivée des ondes d'air froid.

Notre peau est garnie de radars nerveux : 30 000 d'entre eux détectent les courants chauds et 250 000 les courants froids.

Les réactions de défense contre le refroidissement sont plus dynamiques que celles contre la chaleur. Le plus grand nombre d'avertisseurs contre le froid est situé sur les lèvres, les ailes du nez et les paupières. Se couvrir le visage d'un cache-nez, c'est se priver de radars bien utiles.

Deux conclusions s'imposent :

La première est que le nombre restreint de radars protecteurs contre la chaleur pourrait être expliqué par le fait que l'humanité préhistorique aurait vécu au moins neuf fois plus longtemps dans les pays tempérés, à température modérée, où le système de protection contre la chaleur excessive n'était pas stimulée très souvent.

La deuxième conclusion est plus importante. Si un être humain est placé dans une pièce où règne une température de — 12° et qu'en même temps son visage est irrigué par des ondes d'air chaud, on peut facilement tromper son cerveau de « cobaye » humain en anesthésiant les radars du visage grâce à cette chaleur localisée ; par suite, nous comprenons facilement combien il est aisé de troubler ce pauvre cerveau par l'hypnose, la démagogie politique et les mystifications théosophiques, en mettant en jeu les réflexes conditionnels négatifs.

Le cache-nez sur le visage est le symbole du « cache-cerveau », du « cache-esprit » dans la vie quotidienne.

LE SYNDROME HUMORAL DE LA FATIGUE

Chaque fatigue — musculaire, émotionnelle, intellectuelle — engendre les répercussions, les changements dans la composition du sang et des urines.

Nous nous permettons d'attirer l'attention des physiologistes et des médecins sur deux excellents travaux : *Syndrome humoral de la fatigue* par le professeur F. Tayeau, et *Quelques aspects de l'élimination rénale* par le professeur M. Paget. (Exposés annuels de Biochimie médicale, XVIe série.)

La bibliographie est très riche : 436 publications consacrées au syndrome humoral, 173 références sur l'élimination rénale.

Certains auteurs, en examinant le sang chez les sujets fatigués constatent une augmentation du nombre des globules rouges, d'autres, au contraire, notent une diminution.

Dans les cas où la fatigue est modérée, on trouve l'intensification de l'érythropoïèse (la néoformation des globules rouges) et l'apparition des réticulocytes (les formes jeunes des globules rouges).

Quand la fatigue devient excessive, on constate une diminution de globules rouges, un épuisement de la moelle d'os (l'usine qui fabrique incessamment des globules rouges). Il s'installe une anémie globulaire.

L'interdépendance entre la fatigue excessive et l'anémie hypochrome devient explicable.

D'autre part, l'épaississement du sang, l'augmentation de

l'hémoconcentration, au cours de la fatigue modérée mais prolongée, pourrait être considérée comme un facteur dominant de la thrombogénèse (l'apparition des thromboses).

L'hémoglobine est tantôt augmentée, tantôt diminuée ; elle dépend de changements de volume du plasma.

Selon de Lane (Bruxelles Méd., 1950, 30, 440), les hématies présentent les modifications qualitatives ; leur diamètre diminue, leur fragilité augmente.

La fatigue provoque aussi l'augmentation des lymphocytes et des leucocytes polynucléaires.

La coagulation du sang se trouve notablement accélérée et le temps de saignement est nettement réduit au cours de la fatigue ; l'hémoconcentration (l'épaississement du sang) amène une augmentation de la teneur en thrombocytes et en fibrinogènes.

En confrontant les modifications des formes de globules rouges, leur fragilité, en méditant sur l'augmentation du nombre des leucocytes et lymphocytes provoqués par la fatigue même modérée, on aurait peut-être le droit d'affirmer que chaque fatigue, même modérée, est accompagnée par une anémie passagère et par une microleucémie. Si la fatigue dure trop longtemps, si la fatigue devient excessive, elle pourrait dans certains cas devenir un facteur éthiologique de l'anémie Biermer, de la leucémie, de l'épuisement de la moelle osseuse et de la maladie thrombosante.

Le premier geste thérapeutique serait l'organisation du repos prolongé. Depuis quatre-vingt-dix ans on a compris l'importance du repos pour les malades frappés par la tuberculose pulmonaire évolutive. Il faut dès maintenant commencer le traitement des maladies du sang par un repos bien surveillé.

Il faut aussi organiser l'élimination des innombrables cadavres de globules rouges, de leucocytes et de lymphocytes par les voies urinaires. Il faut aussi arrêter le traitement antiphysiologique par les minéraux radio-actifs, qui écrasent sans discrimination les globules rouges sains et malades. Personne ne pense qu'en augmentant le nombre

des globules morts, on obstrue les voies d'élimination et on augmente l'intoxication protidique.

La fatigue est accompagnée par l'acidose, par les décharges d'adrénaline, qui stimule les contractions de la rate, qui chasse dans le courant sanguin des grands lymphocytes, parfois nucléés.

La clinique connaît les angines aux monocytes, qui sont considérées sans raison comme des affections bien graves. Evitez dans ces cas les antibiotiques, appliquez notre traitement des angines banales. Prolongez le repos après la normalisation de la température et vos malades seront guéris sans complications.

La production accélérée d'acide lactique par le muscle provoque l'épuisement du glycogène musculaire, la désagrégation du glycogène du foie, la diminution des réserves de glycogène et l'apparition de hypoglycémie (la diminution du glucose dans le sang), qui baisse jusqu'à 0,50 g le glucose dans un litre de sang ; au lieu d'un gramme, vingt centigrammes.

On connaît l'action néfaste de l'hypoglycémie sur le système nerveux. Combien de sujets souffrant d'hypoglycémie sont soignés par gardénal, comme des épileptiques, à cause de leurs convulsions matinales. Quatre, cinq morceaux de sucre au réveil guérissent ces « pauvres épileptiques ».

L'hypoglycémie est encore responsable de l'acétonémie, qui régresse après l'administration de sucre ; on connaît le rôle des métabolites glucidiques dans la combustion de l'acétone.

L'hémoconcentration, la déshydratation du plasma sanguin, l'augmentation de la fragilité globulaire, l'augmentation de la kaliémie, la diminution de la réserve alcaline, la diminution de la glycémie, la leucocytose (l'augmentation du nombre des leucocytes), l'augmentation du nombre des plaquettes, la tendance à la formation des thromboses caractérisent les conséquences de la *fatigue comme une pré-maladie* qui pourrait engendrer la vraie maladie, si le repos n'effaçait pas la fatigue du sang, la fatigue des globules rouges, des leucocytes, l'épuisement dangereux de

la moelle d'os et de la rate — le berceau et le cimetière des globules sanguins.

La fatigue musculaire, la fatigue émotionnelle, la fatigue digestive, la fatigue visuelle, la fatigue acoustique engendrent la fatigue humorale, la fatigue tissulaire, la fatigue cellulaire.

Une grande part de perturbations sanguines trouvent leur répercussion dans la composition des urines. On observe la diminution de la diurèse au cours de l'exercice physique et un ralentissement de la circulation glomérulaire.

La chute de la réserve alcaline explique l'acidité des urines. La présence d'acide lactique augmente aussi l'acidité. Après un effort musculaire prolongé, on observe parfois une vague alcaline.

L'acétonémie explique l'acétonurie.

L'*albuminurie* de fatigue se rencontre chez plus de la moitié des individus fatigués et principalement chez ceux qui ont subi les efforts prolongés des membres inférieurs.

L'excrétion des corticoïdes après la fatigue subit la chute notable (l'épuisement) des surrénales.

On observe aussi que l'albuminurie de fatigue est accompagnée par l'apparition des cylindres hialins et même granuleux.

Voilà un pont pathogénique entre la fatigue et la néphrite passagère, qui pourrait devenir une néphrite définitive.

Il faut qu'on fasse une analyse des urines après une marche exténuante chez les soldats et chez les sportifs.

Au cours de l'entraînement, les taux du tissu musculaire en divers constituants (créatinine, calcium, magnésium, potassium) augmentent.

Il en est de même pour le fer non hémique. On trouve la relative pauvreté du muscle en acide lactique. L'acide lactique est brûlé rapidement. La transformation d'acide lactique en glycogène est accélérée.

Chez les sujets entraînés, la fatigue n'apparaît pas au cours du travail, comme chez les sujets non entraînés, mais beaucoup plus tard.

A la fin de son riche et excellent travail, le professeur F. Tayeau arrive à la conclusion suivante :

« Le syndrome humoral de la fatigue est rarement complet ; certaines formes de la fatigue échappent au dépistage biologique de la fatigue. L'idéal serait de posséder un test qui, en dehors de tous les éléments, témoigne un état de souffrance. Ce test devrait constituer un signal d'alarme, commandant l'arrêt immédiat du travail. »

Or, ce signal d'alarme existe. Dans notre ouvrage *Secrets et Sagesse du corps*, éd. de la Table Ronde, page 288, nous avons déjà indiqué la valeur du *dermographisme*.

Avec le dos du marteau de la percussion, effleurer le dos du patient. Si au lieu d'une ligne rose ou rouge fine (le signe des contractions des capillaires cutanées), vous trouvez la ligne blanche, qui reste blanche et s'efface, vous serez renseigné sur l'absence de la réaction capillaire. Et si vous constatez la présence de cette ligne blanche, votre diagnostic de l'inertie des capillaires, de l'absence de systoles des capillaires est formel.

La vitalité chez le sujet examiné est nulle. L'arrêt du travail prolongé doit être ordonné tout de suite.

La vraie médecine préventive évitera les vaccinations contre les maladies infectieuses.

La vraie médecine préventive organisera l'enseignement primaire, secondaire et supérieur en déchargeant la mémoire des enfants, en vivifiant les études, en diminuant les programmes, en stimulant la curiosité intellectuelle chez les élèves.

Le médecin scolaire doit devenir un membre autoritaire, qui défend les adolescents du surmenage. L'école moderne forme des sujets fatigués physiquement et intellectuellement, indifférents, sans sentiments civiques, sans sens de la responsabilité.

Les hommes politiques responsables de l'avenir de la nation sont obligés de comprendre que l'avenir de chaque nation dépend, avant tout, de la valeur croissante du capital humain, la seule source d'enrichissement matériel et culturel. Ils seront obligés de respecter avec une grande attention les efforts de l'ouvrier, de l'ingénieur, du fonctionnaire. Il faut faire tout pour diminuer le degré et la durée de la

fatigue dans chaque atelier, dans chaque chantier, dans chaque bureau, dans chaque administration.

La médecine du travail, qui enregistre maintenant seulement les accidents du travail, doit être représentée dans la direction de l'usine par une autorité suffisante pour organiser un travail dans les conditions qui évitent une fatigue incompatible avec la conservation de la capacité du travail.

Le problème des gens âgés, qui se retirent de la vie active à soixante ans, sera révisé. Le nombre de vieillards inactifs sera diminué. On travaillera jusqu'à soixante-dix, jusqu'à quatre-vingts ans.

Le budget d'Etat sera diminué, le niveau de la vie sera augmenté.

Le nombre des maladies infectieuses, le nombre de dégénérescents des organes baissera au minimum.

L'industrie pharmaceutique perdra 80 % des acheteurs, les maladies médicamenteuses disparaîtront, le délire des hommes politiques qui voudraient dominer le monde entier s'effacera.

LE TRAITEMENT RATIONNEL DE SÉQUELLES DE LA FATIGUE

Dans les cas où le dermographisme est blanc, ordonnez le repos absolu, sans cure de sommeil, régime Bircher-Benner, bouillotte sur le foie, vessie à glace sur la nuque deux fois par jour pendant vingt minutes. Bains au foin.

Dans les cas où le dermographisme est trop large — régime B.-B., normalisation de l'insuffisance rénale, enveloppements chauds du thorax, bains aux feuilles de noyer.

Dans les cas où la fatigue est localisée aux poumons, si le dermographisme est normal, enveloppements chauds du thorax — bains Scapidar, blancs ou mixtes.

En tous les cas, redressez la respiration, la circulation, l'assimilation et l'élimination.

En dehors de l'épuisement général, il existe des diverses formes de la fatigue localisée. La fatigue respiratoire, la fatigue circulatoire, la fatigue rénale, la fatigue digestive (le foie, l'intestin), la fatigue cérébrale.

Chaque fatigue localisée engendre inévitablement une fatigue généralisée.

Combattez à temps les diverses formes de la fatigue.

N'oubliez pas que, *sans fatigue préalable, il n'existe aucune maladie.* Rétablissez le rythme des fonctions dysrythmiques, oubliez les étiquettes des maladies, soignez avec un minimum de médicaments, mais avec un maximum de soins.

La balnéothérapie générale, la balnéothérapie locale, en même temps que les divers régimes, sont et resteront vos meilleures armes.

La balnéothérapie et certains régimes acidifiants ou alcanisants guérissent une vingtaine des étiquettes des maladies proclamées par la médecine moderne inguérissables.

LA PHOBIE DU CHOLESTÉROL

Le cholestérol est un constituant du protoplasma, soit sous forme libre, soit en combinaison avec les acides gras sous forme d'éther du cholestérol.

Les composés du cholestérol sont abondants dans les éléments nerveux et reproducteurs, dans la membrane lipidique de chaque cellule où le cholestérol assure la stabilité de la membrane.

On trouve des corps gras :

1) Dans les mitochondries (cholestérol — 2 %).

2) Dans le cytoplasme (30 % !)

3) Dans la membrane plasmatique.

4) A la périphérie de toutes les parois de capillaires sanguins et lymphatiques, des artérioles, des veinules, on trouve une mince zone plasmatique lipoprotéique.

5) La matrice cytoplasmique contient des gouttelettes lipidiques.

6) Le sarcoplasme (protoplasma des cellules musculaires; il entoure les noyaux et s'insinue en traînées plus ou moins longues entre les groupes de fibrilles musculaires) péricellulaire et périnucléaire renferme des granulations lipidiques.

7) La présence de la couche lipidique dans l'axolemme (la membrane qui enveloppe l'axone de chaque nerf) assure la perméabilité ionique sélective lors de l'excitation et de la conduction d'influx nerveux.

8) La gaine de myéline qui assure l'orientation du transit

ionique, qui évite la dispersion d'ions, qui garantit la route planifiée d'influx nerveux, représente une membrane lipoprotéique.

9) La membrane des globules rouges représente une cuirasse lipidique ; elle occupe plus de la moitié du volume du globule. Cette couche lipidique jouerait un grand rôle dans les phénomènes de la pénétration des substances de l'extérieur dans le globule et vice versa.

10) Le leucocyte neutrophile renferme des granulations lipidiques au nombre de 400 à 700.

Les travaux cytochimiques ont montré la présence de phospholipides et de lipoprotéiques dans la partie centrale de chaque granulation.

Le public et les médecins ont, suivant l'époque, une prédilection pour quelque maladie à la mode.

Quand le médecin-écrivain Axel Munthe habitait à Paris (1880-1890), tout le monde était malade de la colite.

Au commencement du xxe siècle, c'était l'appendicite.

Avant, et quelque temps après la première guerre mondiale, c'était le foyer septique dans le sinus, dans les amygdales, dans la vésicule biliaire. Des millions de pauvres malades ont subi des interventions inutiles et souvent mutilantes.

Maintenant il y a des centaines de milliers de malades qui souffrent de la « dystonie neuro-végétative », de « troubles du grand sympathique », de la colibacillose (?).

Ces fantaisies diagnostiques ne font pas trop de mal. Mais quand on prive des centaines de milliers de malades de lait, de beurre pendant des années sous prétexte de l'élévation du taux de cholestérol, on risque de provoquer des troubles incalculables dans la vie cellulaire et tissulaire.

Messieurs les cliniciens, ayez l'obligeance de rafraîchir vos connaissances dans la composition de la structure intime de la cellule et des tissus !

LA CLINIQUE

LES MALADIES MENTALES, LA NEUROLOGIE DESSÉCHÉE ET LA PSYCHIATRIE DÉSORIENTÉE

Vingt-cinq siècles ont passé depuis que Hippocrate a créé le terme : « La Mélancolie » (la bile noire), pour caractériser l'interdépendance absolue entre maladies mentales et troubles humoraux.

La psychiatrie moderne, en cherchant à établir des corrélations entre les troubles psychiques et les altérations structurales et fonctionnelles du système nerveux central est obligée de s'adresser à la neurologie moderne. Or, la neurologie (année 1958), cette grande branche importante de la science médicale, fière de son passé glorieux, de son diagnostic topographique, se flattant d'une précision quasi mathématique dans le repérage des multiples lésions du cerveau, de la moelle épinière, a continué ses recherches et, déviée par quelque étrange aberration intellectuelle, a soigné ses malades en négligeant complètement l'irrigation cérébrale par les innombrables capillaires sanguins et lymphatiques.

Les anses veineuses de capillaires en connexion fonctionnelle avec les capillaires lymphatiques éliminent continuellement les métabolites et nettoient incessamment le liquide céphalo-rachidien.

Le liquide céphalo-rachidien, qui baigne continuellement toutes les scissures du cortex cérébral, qui irrigue les ventricules du cerveau, présente la même importance pour la

nutrition du cerveau que le delta du Nil pour l'agriculture en Egypte.

Le liquide céphalo-rachidien s'écoule du plexus sous-arachnoïdien pour déboucher dans le canal central de la moelle épinière.

Chaque ralentissement du courant, chaque arrêt, provoque un changement de la composition de L.C.R. (liquide céphalo-rachidien).

Dans les deux cas se produit une altération non négligeable de la nutrition de treize milliards de neurones de l'écorce cérébrale.

Le ralentissement du courant sera accompagné par une diminution de l'apport d'oxygène aux cellules cérébrales diminuant leur activité, provoquant même la nécrose cellulaire, si le degré de déficit d'oxygène rend impossible la vie cellulaire.

Messieurs les neurologues devraient se rappeler que 1 gramme du cerveau consomme 30 fois plus d'oxygène que 1 gramme de muscle en repos.

D'autre part chaque ralentissement de l'écoulement du L.C.R. dans les vaisseaux lymphatiques augmente l'agglomération des métabolites dans le L.C.R.

Chaque sursaturation du L.C.R. par l'urée provoque l'intoxication chronique des neurones du cerveau et de la moelle épinière.

Chaque augmentation des cristaux d'acide urique provoque la pénétration de ces cristaux dans les membranes de neurones, dans le périneurium des racines des nerfs cérébraux : c'est l'origine des névrites, des polynévrites, des névralgies.

Ces altérations créent la prédisposition à la poliomyélite, à l'encéphalite.

Le virus est livré aux cellules du cerveau par les capillaires sanguins et lymphatiques, par le L.C.R.

Si les cellules sont bien oxygénées, si leurs membranes ne sont pas déformées, si le sang et le L.C.R. gardent leur composition normale, le virus sera neutralisé déjà pendant le trajet.

Faites la capillarothérapie préventive et curative, lavez

le sang et le L.C.R., arrêtez les vaccinations nocives et vous extirperez le danger de l'encéphalite et de la poliomyélite.

Mais, avant tout, extirpez de votre vision pathophysiologique le virus de la routine scolastique et livresque.

Chaque sursaturation du L.C.R. par le chlorure de sodium provoque l'œdème cérébral.

Chaque sursaturation du L.C.R. par les sels du calcium provoque dans l'âge tendre l'apparition de couches de calcium dans la partie intérieure de la boîte crânienne — substrat anatomopathologique du mongolisme.

Dans l'âge adulte, les dépôts de calcium dans la partie intérieure du crâne sont à l'origine de la maladie Paget.

D'autre part, l'incrustation des innombrables molécules cristallines dans les parois des capillaires et des artérioles précapillaires du cerveau, est à l'origine de la dénutrition, de la nécrose, de multiples neurones et du ramollissement du cerveau.

De même, chaque obstruction qui empêche l'écoulement du L.C.R. dans le canal central de la moelle épinière provoque dans la première enfance l'hydrocéphalie, dans l'âge plus avancé l'œdème cérébral, qui, en comprimant les tronciles veineux et lymphatiques, pourrait être à l'origine des thromboses du cerveau.

Les ophtalmologistes devraient bien reconsidérer leurs conceptions sur les troubles des nerfs optiques et de la rétine ; sans compréhension des corrélations entre l'irrigation capillaire du cerveau, sans connaissance profonde des altérations du L.C.R., le traitement rationnel de la rétine, du glaucome, de la cataracte, est impensable.

Les otorhino-laryngologistes devraient se rappeler que le canal lacrymal est en connexion directe avec le L.C.R.

La surdité centrale, l'otosclérose pourraient être guéries si les spécialistes avaient pris connaissance de la physiopathologie de l'irrigation, de l'oxydation du cerveau et du rôle du L.C.R.

L'hydrothérapie rationnelle, renouvelée par l'auteur de ces lignes, ayant comme base la physiologie humorale et cellulaire, la diététique, guidée par l'analyse complète des urines, l'application méthodique de sangsues derrière les

oreilles et sur la région du foie, l'augmentation d'apport d'oxygène par les enveloppements chauds du thorax, qui ouvrent les capillaires des poumons et améliorent remarquablement l'hématose, la capillarothérapie par les bains « Scapidar », le traitement de l'insuffisance rénale, qui provoque la sursaturation du sang, de la lymphe par les métabolites nocifs, ouvrent des possibilités remarquables d'améliorer les troubles du système central nerveux.

Un nombre énorme de malades mentaux (aux U.S.A., plus de cinq millions) qui pourrissent dans les asiles, qui ne sont jamais examinés cliniquement, pourraient être améliorés ou même guéris, si on avait commencé par examiner les dysfonctions de la respiration, de la circulation et de l'élimination.

La plupart des malades mentaux restent incurables, parce que les psychiatres ne s'intéressent jamais à la recherche des relations entre les dysfonctions psychiques et somatiques.

LES ENFANTS DÉFICIENTS

Le nombre des enfants déficients oscille entre 2 et 4 % de la population enfantine du monde. Pour la France, ce nombre serait entre 500 000 et 900.000

ÉTIOLOGIE PRÉNATALE 90 %

Lorsque la mère est atteinte d'insuffisance rénale pendant la gravidité, le liquide placentaire et le sang de la veine ombilicale sont surchargés de chlorure de sodium, et il peut se constituer un œdème cérébral chez le fœtus.

Pendant la grossesse, on observe très souvent une décalcification chez la mère. Le fœtus peut alors en subir les conséquences par une accumulation de calcium dans la boîte crânienne et devenir mongolien.

Si la mère pendant la gravidité a manqué d'oxygène, le fœtus, au moment de la naissance, pourrait présenter l'hypoxémie du cerveau avec les altérations multiples des névrones.

AFFECTIONS PAR LES DIVERS AGENTS

1° Syphilis ;
2° Hypoxémie ;
3° Hypovitaminose ;

4° Cachexie à cause de la carence alimentaire de la mère ;
5° Olygophrénie ;
6° Angiomatose cérébrale ;
7° Intoxications :
a) névropathie,
b) abus des rayons X,
c) radio-activité atmosphérique,
d) abus des antibiotiques,
e) abus des surdosages de synkavit chez les nouveau-nés avant terme,
f) séquelles de l'ictère des nouveau-nés,
g) hypothyroïdie,
h) intoxication par oxyde de carbone.

ÉTIOLOGIE POSTNATALE

1° Méningite ;
2° Encéphalite ;
3° Vaccinations répétées ;
4° Traumatismes physiques.

Selon Jeannet *(Symposion on mental retardation,* Los Angeles, 1956), il existe cent syndromes de déficiences dont vingt sont des plus importants. Jeannet et ses collaborateurs ont examiné 2 500 enfants dont 40 % gravement atteints, avec un coefficient au-dessous de 25 ; 30 % dont le coefficient variait de 25 à 50 (gravité moyenne) ; et seulement 30 % avec le coefficient 50-75.

L'examen des enfants doit déterminer :
1° L'insuffisance du milieu familial ;
2° Les troubles visuels et accoustiques ;
3° Les troubles du langage et de la marche ;
4° La difficulté pour la lecture et l'écriture ;
5° L'intoxication par les médicaments anti-épileptiques ;
6° La présence de l'atétose.

Le pronostic pour l'évolution mentale serait meilleur dans les cas d'atétose (mouvements des doigts involontaires et désordonnés) et d'ataxie. Dans les cas d'hémiplégie spasmodique, de diplégie, de quadriplégie, le pronostic est plus

sombre (même dans ces cas-là, notre traitement permet d'améliorer le pronostic).

L'analyse des urines, pour les neurologues modernes, se limite à la recherche de l'acide phénylpéruvique.

Notre analyse des urines décèle une gamme de troubles, dont l'œdème cérébral, par rétention de NaCl. Au lieu de délimiter le degré de l'arotémie, qui ne présente jamais une constante biologique, nous pouvons, ainsi, apprécier avec précision la rétention globale de l'urée, non seulement dans le sang mais aussi dans l'organisme entier.

Le test Sulkovitch cherche les degrés de calciémie.

La calciurie, par laquelle nous remplaçons la calciémie, nous livre l'appréciation de la rétention globale du calcium à l'intérieur de la boîte crânienne dans les méninges et dans le tissu cérébral.

La radiographie du crâne donne des renseignements sur l'atrophie d'une moitié des os crâniens.

L'électro-encéphalogramme donne-t-il un diagnostic d'épilepsie incontestable ?

Dans les cas d'épilepsie, nous trouvons toujours l'hypoglicémie et l'hypoxémie.

Nous obtenons souvent une guérison, toujours une amélioration, sans exposer les enfants aux anti-épileptiques.

La ponction lombaire décèle une encéphalite ou une méningite larvées. Notre examen décèle ces affections sans ponction.

La ponction sous-durale. Dans les cas de croissance exubérante du crâne, la ponction sous-durale décèle souvent un hématome sous-dural. Essayez l'application des sangsues derrière les oreilles avant de faire cette ponction.

(Il y a dans la première enfance deux affections qui sont accompagnées d'une déformation quantitative du crâne : l'hydrocéphalie et l'hématome sous-dural. En appliquant les sangsues derrière les oreilles, en établissant un régime de fruits et de légumes sans sel, en donnant des bains hyperthermiques, nous obtenons, dans ces cas-là, une grande amélioration.)

Nous préférons sacrifier notre curiosité neurologique et éviter toute blessure inutile. Pour nous, l'intégrité de l'orga-

nisme du malade est plus importante que la satisfaction que nous éprouverions à établir un diagnostic impeccable.

Le médecin est là pour guérir, avec ou sans topographie, car c'est une grande illusion de nous targuer, par orgueil professionnel, de la précision à 100 % de notre diagnostic. Il n'existe jamais un diagnostic complet, chaque diagnostic est toujours partiel. On fait une étiquette qui n'englobe jamais tous les facteurs d'une maladie. Dans chaque maladie, il existe toujours plusieurs facteurs indécelables et méconnaissables.)

On peut enregistrer comme troubles mineurs de la déficience cérébrale :

1° Crise respiratoire ;
2° Crise circulatoire ;
3° La thermolabilité ;
4° Trouble du sommeil.

Selon Greeg, le mongolisme serait caractérisé :

— par la microcéphalie ;
— par l'endocardite valvulaire ;
— par la rétinite pigmentaire.

Pour nous, ces troubles sont les résultats de la compression progressive du cerveau par les dépôts de calcium dans le crâne. Si on commence le traitement à temps, ces troubles n'apparaîtront pas.

Les recherches conjuguées de la neurochirurgie, de la biochimie, de l'électrophysiologie ont abouti aux nouvelles techniques thérapeutiques dans le domaine de l'épilepsie.

Perfield et Gaspar *(Epilepsie an the fonctional anatomie of the human Brain,* Boston, 1956) enlèvent le foyer épileptogène pour prévenir la déficience mentale dans l'avenir.

Parmi les 234 malades opérés, 45 % seraient guéris (?) ou la durée des crises serait diminuée (?) Malheureusement on n'a pas publié le nombre des malades vraiment guéris.

Pour 20%, la durée des crises est diminuée mais non la fréquence.

L'anesthésie seule, sans acte opératoire, et le séjour dans un hôpital bien organisé, pourrait donner le même résultat.

Le temps écoulé après l'intervention est trop court pour être sûr qu'il ne se forme pas, à partir de la cicatrice, un

gliome qui, comprimant le cerveau, exigerait une autre intervention plus compliquée.

D'autre part, on observe exceptionnellement l'évolution de la déficience mentale chez les épileptiques.

(Napoléon est mort à l'âge de 51 ans ; Dostoïevski à 62 ans. Je ne connais pas la date de la mort de Mahomet mais je sais, comme tout le monde, que ces trois hommes étaient épileptiques. Je serais très heureux de trouver un degré de leur intelligence chez les maîtres vénérés de la neurochirurgie !)

Notre thérapeutique, simple, modeste, est efficace. Elle désagrège le dépôt de calcium par les bains hyperthermiques, elle élimine l'intoxication du cerveau par le traitement de l'insuffisance rénale ; elle augmente l'apport d'oxygène par les enveloppements du thorax. En diminuant l'hypoglicémie chez les épileptiques, on arrive à les améliorer et à transformer les enfants déficients en enfants presque normaux.

LE PALUDISME CHRONIQUE

I

Le paludisme chronique représente une infection chronique mal connue, larvée, dont le parasite se dissimule, dont les lésions semblent banales ou peu caractéristiques.

Le paludisme chronique est tellement répandu maintenant, après les deux guerres mondiales, qu'il constitue une sorte de « pandémie » chronique.

Le paludisme chronique est souvent totalement muet, dissimulé en quelque recoin obscur de l'organisme. Il évolue à bas bruit. On côtoie le mal sans le reconnaître, sans vouloir même le regarder en face.

Ignoré de la plupart, méconnu et non traité, le paludisme latent déroule la chaîne de ses manifestations insidieuses chez beaucoup de sujets durant leur vie entière, sans être dépisté.

Tout conspire à cacher la vraie cause des accidents multiples, rebelles à toute thérapeutique locale, et finissant par altérer presque définitivement l'intégrité des organes atteints.

Avant de vous exposer nos idées personnelles sur le diagnostic, sur la thérapeutique du paludisme chronique, nous vous présentons un petit film des observations faites par plusieurs auteurs dans le domaine du paludisme. Nous ne manquerons pas, naturellement, d'exposer les opinions qu'infirment nos conceptions pathogéniques et thérapeutiques.

La parole est au professeur J. Rieux, professeur au Val-de-Grâce, éminent spécialiste des maladies tropicales.

Le professeur Rieux est bien catégorique :

La notion du paludisme vrai est liée nécessairement à la constatation du parasite de paludisme — l'hématozoaire dans le sang du paludéen. Les manifestations cliniques qui peuvent se montrer, passé un délai annuel après la dernière crise fiévreuse, chez d'anciens paludéens, répondent à l'une des deux interprétations : ou bien elles sont des séquelles de l'infection palustre, des « reliquats » qui présentent parfois un caractère évolutif, et n'ont qu'une relation d'origine — et non de nature — avec le paludisme initial ; ou bien ils se rapportent à tout autre chose qu'au paludisme : accès bilioseptiques, accès urineux, fièvre tuberculeuse, septicémie à microbes pyrogènes, endocardite, amibiase chronique, etc... Autant de formes diverses de « pseudo-paludisme » qui n'offrent qu'une analogie clinique avec la malaria et jamais la spécificité inhérente à l'hématozoaire de Laveran.

Dans tous les cas, l'absence de cet agent pathogène infirme sûrement le diagnostic de paludisme.

Après de tels propos, la conclusion logique ne saurait manquer d'être : bistouri ou sulfamides pour les accès bilioseptiques, Rufol pour les troubles urinaires, traitement des troubles locaux chez les paludéens anciens, mais naturellement ne jamais penser au paludisme ! *Laboratoria locuta, causa finita !*

Nous ne nous adressons ni au bistouri, ni aux lavages de vessie, procédés barbares, ni aux sulfamides, ni même à la panacée universelle, les antibiotiques, et nos malades guérissent.

La présence du parasite du paludisme dans le sang garde toute sa valeur pour le diagnostic positif. L'erreur consiste à imposer les tests de laboratoire, comme critères exclusifs.

Permettez-nous de vous rappeler ici un exemple éloquent dans le domaine d'une autre pandémie chronique — la tuberculose. Vous savez aussi bien que nous qu'il existe

une autre tuberculose que celle décrite par les classiques. L'examen radiologique des poumons peut être muet, pas de BK dans les crachats, le diagnostic s'égare et pourtant les cadres étroits dans lesquels on a voulu enfermer la tuberculose éclatent de toutes parts :

Après la scrofule, la pleurésie sérofibrineuse, l'érythème noueux, il a fallu admettre dans le cadre des affections tuberculeuses un nombre de lésions rénales, oculaires, cutanées, les tuberculides, divers rhumatismes, des iritis, des kératites.

Pendant cinquante ans, on a mal traité les iritis par les médicaments antisyphilitiques avant qu'on ait compris leur caractère vrai : ou tuberculeux ou rhumatismal.

La recherche du bacille acido-résistant garde une valeur primordiale (?) quand elle aboutit à un résultat positif ; mais elle ne peut pas éliminer le diagnostic de la tuberculose quand elle est négative.

De même, dans les cas de paludisme. L'absence du parasite dans le sang *n'infirme pas le diagnostic du paludisme.*

Le professeur Chauffard, devant la Société Médicale des Hôpitaux, en 1922, après avoir écouté M. Rieux, a développé sa thèse dans les termes suivants :

Il faut distraire du paludisme chronique les cas de paludisme latent, non évolutif (?) *à réveil tardif.*

Un charretier avait été atteint dix ans auparavant de fièvre palustre tierce et paraissait pleinement guéri. Il reçoit en pleine région splénique un coup de timon assez violent. Trois jours après, il nous arrive en plein accès paludéen, qui se renouvelle à plusieurs reprises sous le type tierce. Ici, paludisme latent, confiné dans le parenchyme splénique, jusqu'au jour où un traumatisme le réveille et le remet en activité. Mais ce n'est pas là un paludisme chronique.

Chauffard :

Dans d'autres conditions, le paludisme perd son allure fébrile et évolue sourdement sous forme de lésions progressives organopathiques ou tissulaires.

Toujours Chauffard :

Un soldat contracte le paludisme aux Dardanelles en 1916. La première année, accès répétés tous les dix ou quinze jours. Deux accès au cours de la cinquième année. Voilà l'atténuation et la guérison.
Et cependant, pendant la quatrième année, Addisson typique, atrophie d'un nerf optique, polynévrite des membres gauches.
La guérison progressive de notre cas d'Addisson par la médication quininique et arsenicale apporte une preuve thérapeutique de haute valeur.
Il faut envisager la présence d'hématozoaires dans les organes réservoirs — tels que la rate, la moelle osseuse, les surrénales.

M. Chauffard oublie le foie, l'aorte et la moelle épinière, malgré la polynévrite.
Le docteur Monier-Vinard, un neurologue éminent, trouve chez les paludéens de très ancienne date, des neuralgies périodiques du trijumeau ; il pense que l'infection palustre, au point de vue évolutif, est exactement comparable à la syphilis.
Remplacez l'adjectif « larvé » par l'adjectif « chronique » et vous admettrez que notre conception du paludisme chronique n'est pas tout à fait hérétique.
Mais voilà un témoin redoutable. Le professeur Marcoux (*Traité du paludisme*, 1926, p. 186) :

La dénomination « paludisme larvé » est le témoignage d'une conception archaïque ne reposant sur aucune base scientifique (pauvre science !) *Lorsque le sang est complètement débarrassé, stérile, la guérison du paludisme est complète.*

Un témoin à décharge — le professeur Mühlens, directeur de l'Institut pour les maladies tropicales à Hambourg — définit, tout de même, le paludisme comme une maladie chronique récidivante.

Les troubles de la circulation, le refroidissement, la brusque élévation de la température extérieure, le surmenage, des hémorragies, la danse, le sport, les excès alcooliques, les rayons X, l'injection d'adrénaline, de la strychnine, les douches froides sur la région de la rate peuvent provoquer, constate Mühlens, des accès aigus de paludisme, même quinze ans après la crise aiguë *(D. Kl.,* 1931, vol. 7, p. 129).

Le professeur Mattei a observé plusieurs cas d'accès atypiques, sans parasites, dans le sang. Les parasites sont apparus dans le sang après une douche froide sur la région de la rate. Tous ces sujets n'ont jamais présenté d'accès typiques. Chez plusieurs malades, le professeur Matteï a pratiqué la ponction de la rate et a trouvé, dans le frottis, des hématozoaires. (Mattei, 687, 75 + 753.)

Le professeur Mattei écrit dans les *Feuillets cliniques :*

L'infection palustre larvée, secondaire à une première atteinte, se montre très fréquente en pratique, lorsqu'on songe à l'identifier. Une rate percutable, un foie augmenté de volume accroîtront grandement les présomptions.

La formule leucocytaire peut, faute d'hématozoaire identifiable, éclairer le diagnostic et montrer une mononucléose, avec leucopénie relative, des leucocytes mélanifères, dont il faudra toujours demander la recherche.

Donc, comme vous voyez, l'école française demande pour le diagnostic du paludisme des tests de laboratoire, l'école allemande met l'accent sur le diagnostic clinique, l'école italienne a étudié le problème du paludisme avec beaucoup de zèle et a ramassé des observations très importantes.

L'ouvrage de Francesco Chiassi, de la Faculté de Bologne, publié en 1923, contient une documentation remarquable.

Chiassi parle des dangers irréparables du paludisme chronique (ils sont réparables).

Avant la première guerre mondiale, l'Angleterre, la France, l'Allemagne étaient des pays presque exempts de paludisme : pour étudier le paludisme, il fallait aller aux

colonies. Les découvertes de Laveran et de Ross ont été faites en Afrique et dans les Indes.

Le paludisme dans la zone méditerranéenne de l'Europe a été étudié presque exclusivement par l'école romaine (Marchiafava, Celli Bignami, Ascoli) et par l'école de Pavie (Monti, Golgi).

Schaudinn, qui a fait la découverte du tréponème de la syphilis a étudié le paludisme en Istrie.

Pendant la première guerre mondiale, le paludisme commence sa marche triomphale dans toute l'Europe et présente des formes de plus en plus graves dans les zones où cette maladie était endémique.

Voilà une observation remarquable (D.M.W., 1920) que le Dr. Oehlecker a publiée en 1920/ N 37 :

Un soldat allemand rentre à Hambourg après un séjour de six ans au Cameroun. Pendant son séjour en Afrique, il a continué scrupuleusement la prophylaxie en avalant systématiquement les doses prescrites de quinine. Son père tombe malade. Il faut faire d'urgence une opération très grave. Le chirurgien demande avant l'intervention une transfusion massive de sang. Son fils — l'ancien colonial — offre un litre de sang. On fait l'analyse complète du sang du donneur : pas d'hématozoaire malgré des prises de sang répétées. Quinze jours après, le père fait un accès de paludisme aigu. On trouve chez le père et le fils les parasites du même type de paludisme. Déblocage du sang dans les lacs sanguins du foie et de la rate.

Voilà une démonstration éclatante sur la valeur des données biologiques.

Ascoli *(Riforme medica,* 1915, n° 4), le meilleur connaisseur de paludisme dans le monde, publie l'observation de trois cas de paludisme chronique, apyrétique, sans fièvre, avec une anémie très grave. Examen du sang négatif. Frottis de la rate positif.

Golgi a publié déjà en 1886, dans l'*Archivio per scienza medica,* n° 4, un cas identique au cas du professeur Ascoli.

Breuil *(The Journal of Tropical Medecine,* 15 septem-

bre 1909) a trouvé des parasites dans le sang d'un paludéen sept ans après son retour en Angleterre. Jamais de troubles constatés. Breuil n'a pas cherché les autres signes cliniques.

Ross, auteur anglais, chercheur de la même classe que Laveran, a trouvé la persistance de l'infection paludéenne après la cure par la quinine.

Ross a démontré sur le matériel anatomo-pathologique de plusieurs centaines de dissections que le nombre d'hématozoaires dans les organes viscéraux est beaucoup plus élevé que dans le sang.

Marchiafava et Bignami (Atti della Reale Academia di Roma, 1889-1890), ont mis en évidence la présence d'hématozoaires dans les capillaires du cerveau (hémorragies cérébrales).

Dans les poumons, les mêmes auteurs ont trouvé une grande quantité de parasites dans les artérioles et dans les capillaires, beaucoup moins dans les veines.

(Bignami, *Sulla patogenesi delle recidive nelle febbri malariche. Atte della S-ta per gli studi della malaria,* 1910.)

Bignami a constaté dans le réseau capillaire de la rate, de la moelle des os, la présence de parasites, même dans les cas où les recherches répétées dans le sang étaient toujours négatives.

La thérapie des accès aigus par la quinine chasse en quelques jours les parasites du sang. Les gamètes disparaissent en dix-huit semaines. Mais la survivance des parasites dans les capillaires des organes viscéraux, dans la moelle des os, dans le cerveau, se prolonge ; les nouvelles générations de parasites s'installent confortablement et le paludisme chronique commence sa destruction méthodique.

Qu'est-ce que *la malaria perniciosa ?* L'invasion des parasites dans les capillaires du cerveau.

Dans la soi-disant science médicale, comme dans toutes les sciences biologiques, le type n'est pas une entité réelle mais une abstraction, une image mentale.

Les grands cliniciens Torti, Lancisi, Sydenham, qui ont commencé à étudier le paludisme aux XVIIe et XVIIIe siècles, guidés seulement par les notions épidémiologiques et le

sens clinique, ont réussi, tout de même, à identifier la plupart des formes variées du paludisme.

Les maîtres modernes, en entrant dans un laboratoire, déposent gentiment dans le vestiaire leur pardessus, leur parapluie, leur sens clinique et la logique, s'ils en possèdent.

C'est une myopie regrettable de penser qu'on peut trouver dans toutes les formes de paludisme le parasite dans le sang, comme c'est une erreur grossière de s'accrocher à la conception que seule la présence de BK dans les crachats donne la preuve formelle de la tuberculose pulmonaire.

Au Moyen Age, les sorcières ont été obligées d'avouer leurs rapports avec le diable. Les moines catholiques et les pasteurs protestants étaient de grands maîtres ès-procès de sorcellerie. L'inculpée a toujours avoué.

Maintenant, le sang doit avouer. Mais le sang est capricieux. Il ne veut pas souvent révéler ses secrets intimes. Les juges médicaux proclament alors avec fierté scientifique : la preuve est négative. Pas de paludisme.

Avec la même fierté les juges, dans les procès de sorcellerie, ont trouvé la preuve positive. La valeur de jugement, la valeur des preuves, sont les mêmes.

LE PALUDISME CHRONIQUE

II

Vous avez entendu l'opinion des professeurs Rieux et Marcoux qui n'acceptent pas du tout l'existence du paludisme chronique comme entité morbide, qui parlent parfois de « reliquats » à caractère évolutif, la prudente, timide allocution du professeur Chauffard qui accepte des cas de paludisme latent, non évolutif (?), à réveil tardif.

Le même professeur Chauffard parle tout de même des cas où il a pu observer les lésions progressives organopathiques ou tissulaires. Il envisage la présence des parasites de paludisme dans les organes réservoirs — tels que la rate, la moelle osseuse, les glandes surrénales.

L'éminent et regretté neurologue Monier-Vinard pense que l'infection palustre au point de vue évolutif est exactement comparable à la syphilis.

Pour le professeur Marcoux, le paludisme chronique ou larvé est une notion archaïque ne reposant sur aucune base scientifique.

Le professeur Mühlens — directeur de l'Institut pour les maladies tropicales à Hambourg — définit le paludisme comme une maladie chronique récidivante.

Le professeur Mattes, de Iéna, a observé plusieurs accès atypiques de paludisme sans parasites dans le sang (qui ont

été trouvés après application d'une douche froide sur la région de la rate).

Le docteur Ross, auteur anglais, a démontré sur le matériel anatomo-pathologique de plusieurs centaines de dissections, que le nombre d'hématozoaires dans les organes viscéraux est beaucoup plus élevé que dans le sang.

Marchiafava et Bignami ont démontré la présence des hématozoaires dans les capillaires du cerveau et dans les capillaires des poumons.

Dans son grand ouvrage *Feuillets Cliniques*, le professeur Mattei parle du paludisme dans les termes suivants :

Pendant la première guerre mondiale, des contingents africains ont été formés de nombreux hommes impaludés.

Même si l'examen hématologique est négatif, l'épreuve par la quinine intramusculaire est le meilleur moyen de diagnostic, si on a vu juste.

L'infection palustre larvée secondaire à une première atteinte se montre très fréquente en pratique, lorsqu'on songe à l'identifier.

Une rate percutable, un foie augmenté de volume accroîtront grandement les présomptions.

Le professeur Lemierre (*Maladies infectieuses*, 2e série, page 270) est optimiste :

L'influence d'un climat moins débilitant, une meilleure hygiène, l'absence de réinfection (si l'entourage n'est pas impaludé) permettent à l'état général de s'améliorer et expliquent ces retours spontanés à la santé.

Je ne partage pas cet optimisme sur l'avenir de sujets paludéens.

Le nombre des paludéens primaires autochtones en France a singulièrement augmenté pendant la grande guerre en raison du séjour en France des troupes coloniales constituant un réservoir de parasites. On a pu largement capturer de nombreux anophèles en certains points du front et même dans les pays éloignés de la zone des armées.

Le même Lemierre constate, au commencement du paludisme, l'absence d'hématozoaires dans le sang, des urines fortement urobiliniques, subictère cutané avec une double pathogénie : c'est un ictérus hémolytique, dû à l'action destructive exercée sur les globules rouges par les parasites, d'autre part on observe de l'infection palustre, l'augmentation remarquable du volume du foie.

L'absence d'hyperleucocytose écarte d'emblée le diagnostic de l'amibiase hépatique.

Les souffles cardiaques systoliques et diastoliques, localisés au foyer aortique et souffle mitral systolique, anémie, le subictère, splénomégalie justifiant le diagnostic du paludisme.

Ces symptomes cardiaques ont commencé à rétrocéder dès qu'a été institué le traitement par la quinine.

En 1875, Lancereaux a décrit une aortite paludéenne pouvant aboutir à la constitution d'anévrismes.

Cette conception fut également défendue par Potain, Huchard, Boinet, Le Daubec et Roux, Dumolant, Aubry, Granger, en 1913 ; Rosenthal et Bloch en 1928. Trémolières et Caussade, en 1922, interprétèrent comme des aortites les souffles existant chez les paludéens et corroborèrent cette opinion par la constatation de dilatations aortiques décelées à l'écran radioscopique .(Dans les cas de paludisme primaire observés à Paris, le professeur Lemierre souligne l'absence de toute atteinte paludéenne dans l'anamnèse, ce qui avait égaré les médecins.)

Verneuil et Petit ont mentionné dès 1885 des gangrènes par l'ischémie des membres se développant en pleine infection palustre.

Paisseau et Lemaire en 1917, puis Alamartine et Laurent-Moreau ont rapporté des cas semblables qu'ils ont observés à l'armée d'Orient.

P. Chevallier, dans son livre *L'anémie* (1946) parle de l'anémie splénique chronique, qui est provoquée, ou par la syphilis, ou par le paludisme chronique (pages 55, 80, 96, 114) :

Le paludisme engendre une anémie grave aiguë, ou chronique, ou à saccades.
Rien ne sert de traiter l'anémie, si l'hématozoaire est laissé libre d'agir. Le médicament spécifique de l'anémie palustre est la quinine.

La recherche du parasite dans le sang ou dans la rate ne nous a jamais donné des résultats positifs dans les cas de splénomégalies chroniques survenues dans nos pays chez d'anciens paludéens. Cependant, l'infection existe bien, même chez les gens n'ayant jamais eu de crise même dans leur pays impaludé, car toujours douze jours après la splénectomie, apparaissait chez l'opéré une attaque de paludisme importante et indéniable.

Dans le *neuropaludisme*, il n'est pas toujours facile de constater la présence du parasite dans le sang périphérique du malade. Selon Moreira de Fonseca, les syndromes nerveux sont les suivants : comateux-méningitique, hémiplégique, monoplégique, aphasique, amnésique, bulbaire, cérébelleux, labyrinthique, pseudo-sclérose en plaque, syndrome de Landry, myélite, poliomyélite, névrite et polynévrite, névralgique, choréiforme, ataxique, tétaniforme, parkinsonoïde, myasthénique, psychoneurotique et mentale.

La littérature médicale italienne, anglaise et brésilienne rend compte d'un nombre immense de cas cliniques de ce genre (A. Austregesille, professeur de clinique neurologique de la Faculté de Rio de Janeiro).

Les formes cérébrales sont plus communes que les formes médullaires et périphériques.

L'hémiplégie d'origine paludique est presque toujours transitoire. Quand elle est définitive, elle dépend d'une hémorragie cérébrale survenue pendant le paroxysme fébril.

Moreira de Fonseca a observé un cas de syndrome labyrinthique et un autre de pseudo-sclérose en plaques dépendant tous deux de paludisme et guéris par le traitement spécifique.

Juliano et Moreira ont observé des cas de syndrome de Landry où l'éthiologie palustre était flagrante.

La poliomyélite antérieure aiguë d'origine paludéenne a été observée par Moreira de Fonseca.

Des neuralgies du trijumeau, des sciatiques et certaines viscéralgies, dont le facteur éthiologique était indiscutablement le paludisme, ont été signalées fréquemment.

Trois facteurs bien définis au minimum concourent à leur déterminisme pathogénique. Ce sont : les embolies parasitaires et pigmentaires, les toxines du parasite et les toxines endogènes. Le parasite et les granulations pigmentaires sont facilement constatés dans le système nerveux central et les cellules nerveuses peuvent apparaître modifiées dans leur structure intime.

Il faut établir le rythme, la synergie, la corrélation de diverses fonctions, régler la distribution du sang et des liquides extra-cellulaires, chercher la régulation de la circulation, de la respiration, de l'élimination.

Diagnostic fonctionnel général : ne jamais s'attacher à l'étiquette morbide.

Thérapeutique fonctionnelle : oublier l'accrochage aux petits signes : albuminurie, glycosurie, azotémie.

Chasser de votre vocabulaire les termes vides. Pas de déclamation sur le système neurovégétatif, sur le grand sympathique et le plexus solaire.

Il faut un accord entre le laboratoire et la clinique. Au laboratoire, autant qu'en clinique, il est indispensable de posséder non seulement une connaissance approfondie des techniques, mais un équilibre mental parfait et un sens critique aiguisé.

L'homme ne voit pas seulement avec ses yeux, mais aussi avec son cerveau. Il faut nous méfier des résultats de laboratoire qui s'accordent trop bien avec nos propres désirs, avec nos tendances personnelles et avec les mystiques de l'époque.

Combien de colibacilloses inexistantes sont diagnostiquées après un examen bactériologique de l'urine, hâtivement et mal interprété.

Combien de malheureux succombent chaque année ou voient leurs maux s'aggraver à la suite d'un traitement antisyphilitique institué sur la seule constatation d'une

réaction BW positive qui, entre des mains plus expertes, eût donné une réponse contraire. Un colibacille, un bacille paratyphique, un streptocoque même, peut passer dans la circulation à titre de microbe de sortie au cours d'un état infectieux dont il n'est pas l'agent infectieux. Un bacille de Koch peut être trouvé dans l'expectoration d'un sujet atteint d'abcès amibien du poumon et qui guérit en quelques jours sous l'action des injections d'émétine.

TRAITEMENT DES MALADIES CARDIAQUES

Pour organiser le traitement d'un cardiaque, il faut avant tout éliminer tous les obstacles dans la circulation périphérique, c'est-à-dire :

1. Eliminer la stase des capillaires, des artérioles, des veinules dans les veines pulmonaires, s'il y a diminution du volume respiratoire (enveloppements, camphre).

2. Soulager la circulation portale, chercher à diminuer le volume du foie, de la rate, la stase des capillaires de tous les viscères (sulfate de soude ou de carlsbad, bouillotte, lavements).

En diminuant la stase portale et viscérale, sans s'adresser aux tonicardiaques, on augmente le débit de chaque systole et celui du sang circulant.

Par l'augmentation du débit respiratoire, on augmente l'apport d'oxygène aux fibrilles du myocarde et à la tunique musculaire des artères et des artérioles.

Par le brassage de la stase portale et viscérale, on augmente l'apport du glucose et des autres substances nourricières (acides aminés, protides, glucides, lipides, ferments, NaCl, diastases, hormones, phosphates, vitamines).

Un cœur normal jette à chaque systole, au repos, entre 70 et 80 cm^3 de sang dans la circulation périphérique. Pendant l'effort, il jette 100 à 150 cm^3. En une minute, le cœur normal jette en moyenne 100 $cm^3 \times 60 = 6$ litres. Pour une heure, on peut compter 7 litres $\times 60 = 420$ l ; et, pour 24 heures, 10 000 litres environ.

Par ce petit calcul, on se rend compte combien on peut augmenter d'une façon remarquable le débit cardiaque avant de s'adresser aux tonicardiaques.

Dans les cas de décompensation, le débit cardiaque peut tomber de 30 à 40 % en 24 heures : 3 000 litres de sang circulant au lieu de 10 000 litres.

Si pendant la décompensation sévère, asystolique, il y a œdème, épanchement dans le thorax, ascite, on commence le traitement par l'application de sangsues derrière les oreilles, sur le foie, plus BB (régime de fruits et de légumes, sans sel).

3. Si dans l'analyse des urines on trouve la rétention d'urée, de NaCl, d'ammoniaque, d'acide urique, de phosphates, l'application des sangsues rétablira l'élimination des substances retenues. Il faut noter que l'œdème du myocarde, des reins, du foie, cédera en même temps que l'œdème cérébral.

En appliquant la bouillotte sur le foie et sur le cœur, en apportant l'énergie thermique au cœur, au foie, on augmente l'irrigation du myocarde et la dilatation des artères coronaires.

Si dans l'analyse des urines on trouve des hématies, des cylindres, on donnera pendant trois jours, trois fois par jours, deux cuillerées à café de glycérine anglaise dans 125 g d'eau de la Preste et des infusions de feuilles de busserole (Folia uvae ursi).

Si on ajoute — la situation des poumons, des viscères, des reins étant changée — quelques inoffensifs toni-ardiaques comme Diurène, Corosédine, on déblaiera vite la stase hydrique, la stase dans les capillaires sanguins et lymphatiques, on augmentera la résorption de l'eau stagnant dans la cavité abdominale, thoracique, crânienne et aussi la résorption des œdèmes du myocarde, des reins et du tissu hépatique.

La glycérine éliminera l'agglomération des molécules d'acide urique, d'urée et des sels minéraux accumulés dans les tubes contournés des reins pendant la décompensation.

Les lavements méthodiques à la camomille ou au bicar-

bonate de soude, en favorisant l'évacuation intestinale, effectuent en même temps le lavage rénal.

Etant donné l'isothermie de la température du lavement (40°) et l'isotonie (10 g de bicarbonate pour un litre d'eau) qui correspond au taux de sodium dans le sang circulant, une partie du lavement sera absorbée par la muqueuse du sigmoïde, pénétrera dans le sang et sera éliminée par les reins.

Si la décompensation est accompagnée d'arythmie, on ajoutera une ou deux fois par jour un cachet suivant :

Théobromine	0,20
Sulfate de Quinine	0,10
Uroformime	0,25

Avec 20 cg de Sulfate de Quinine par jour on évitera l'action toxique et irritante de la quinidine ; avec le traitement hydrothérapique, on évitera la médication des sels de mercure toxiques pour le foie et les reins.

Donc, par un traitement très modeste, on arrive à juguler les décompensations très graves.

Si le malade est essoufflé, s'il y a dyspnée, on donnera un suppositoire de théophyline (0,35 g).

La décompensation et le dérèglement de toutes les fonctions du cœur commencent toujours par le dérèglement des reins, du foie et de tout l'organisme.

TRAITEMENT PAR LA DIGITALE

Les meilleures feuilles de digitale se trouvent dans la Forêt Noire, en Allemagne. La feuille contient toutes les substances utiles pour la préparation de la drogue. (Digitoxine, Digitaline, Saponine, Glucosides.) Les spécialités contiennent seulement la Digitoxine, très toxique !

La meilleure préparation est l'infusion de feuilles fraîches : 1-1,20 g de feuilles de Digitale pour 200 g d'eau bouillante.

Infuser pendant vingt minutes et donner une cuillerée à soupe toutes les deux heures.

Employer la Digitaline ou la Digifoline.

Ne jamais donner la Digitale sans préparation préalable.

Indication formelle : Asystolie pendant la sténose mitrale. (Rétrécissement des valvules entre l'oreillette gauche et le ventricule gauche.) (Insuffisance du myocarde du ventricule gauche + distension de l'oreillette gauche + distension des veines pulmonaires + stase dans les capillaires pulmonaires + dilatation du ventricule droit + augmentation de volume du foie + diminution de volume des urines.)

Le pouls pauvre, rapide ; essoufflement ; coloration de la figure pâle-grise ; râles aux bases des deux poumons, souvent l'infarctus pulmonaire.

Pendant la décompensation-godet, ascite, tendances aux embolies cérébrales.

La préparation préalable du malade : le régime B.B.

Si c'est impossible d'établir le régime B.B., le malade

restera au lit et on peut lui donner quatre à cinq fois par jour, pendant trois jours, 200 g de lait. (Si le foie est trop grand, donner pendant 3 jours 3 fois par jour à 9 heures, à 15 heures et à 21 heures, 20 cg de Calomel.)

Pendant la décompensation, le pouls est pauvre, arythmique ; dyspnée (impossibilité de rester couché), dilatation du ventricule droit, foie dur.

Un jour sur deux Sulfate de Soude, Lactose, lavements, bouillotte, Ouabaïne.

Beaucoup de sucre.

Sangsues sur le foie.

Le 3e ou le 4e jour, commencer la Digilanide :

1er, 2e et 3e jour, à 9 h, à 15 h et à 21 h : un comprimé ; 4e, 5e, 6e et 7e jour, à 9 h et à 21 h : un comprimé ; à partir du 8e jour : un comprimé à 12 heures.

La digitale n'agit pas sur la lésion, elle agit sur les conséquences, sur le syndrome de la décompensation.

1) Elle ralentit les contractions du cœur.

2) Elle les renforce et la diastole s'allonge. Le pouls devient plus lent, plus plein et rythmique.

3 Elle régularise le rythme (action pneumogastrique).

Le cœur se remplit mieux, se nourrit mieux, est mieux oxygéné.

La digitale resserre les vaisseaux splanchniques (dans l'abdomen) et diminue la stase capillaire dans l'abdomen, dans le foie, dans le mésentère. La digitale remplit mieux les glomérules rénaux et rétablit la diurèse.

Les molécules de la digitale se fixent sur les fibrilles musculaires du myocarde et quittent le myocarde très lentement.

Danger de saturation : si on emploie la digitale, si on ne contrôle pas au minimum un jour sur deux l'état du malade, on se trouve devant une intoxication digitalique : pouls trop lent et bigéminique (deux ondes dans une seule pulsation).

Sanction : arrêter la digitaline et donner la caféine, du café et B.B. Pas d'atropine.

Il ne faut jamais employer la digitale plus de dix jours

(à doses fortes : 3 comprimés par jour). Etant donné la lenteur de l'élimination de la digitale, il faut être sûr que le myocarde ne contient plus dans ses fibrilles des molécules de digitaline. Un intervalle de 2-3 semaines et souvent plus (cela dépend du volume des urines).

Les contre-indications : le pouls lent ou normal les palpitations extracardiaques (hyperthyroïdisme, maladie de Basedow, l'asystolie suraiguë), pouls filant, cyanose extrême, respiration qui dépasse 32 par minute. Dans ce cas-là, chercher à donner un repos par piqûre de :

Morphine : 1 cg
Atropine : 1/4-1/2 mg
Caféine : 20 cg

Jusqu'au rétablissement du pouls normal, de la respiration acceptable, de la diurèse suffisante, ajouter deux fois par jour un cachet :

Théobromine	0,15
Salicylate de soude	0,20
Uroformine	0,25

L'OUABAÏNE

Strophantine. Un dérivé du poison de flèche (Gabon). Très toxique. Mortel à la dose de 23 mg pour un kg de lapin, de 0,15 pour un kg de chien.

Contrairement à la digitale, l'ouabaïne ne se fixe pas sur les fibrilles du myocarde. Son action est plus rapide.

Dosage intraveineux : 1/4 de mg. Injecter lentement pendant 5 à 10 minutes.

Le malade peut succomber à la dose de 1/2 mg introduite trop rapidement.

L'indication formelle : œdème pulmonaire. Avant l'ouabaïne les sangsues, si le danger est moyen. Si le danger est trop grave : saignée de 300-400 cm³ après 1/4 de mg d'ouabaïne.

La digitale n'agit jamais sur un cœur normal.

QUELQUES RÉFLEXIONS SUR LE PROBLÈME DU CANCER

Chaque inflammation, chaque intoxication, chaque ralentissement, chaque arrêt de la circulation, chaque hypoxémie, chaque anoxémie est accompagnée par la prolifération anarchique des cellules polynucléaires ou mononucléaires.

Chaque inflammation, chaque intoxication est accompagnée par une hémorragie, par une infiltration leucocytaire, par une agglomération des métabolites en excès.

La fièvre spontanée qui augmente les antibiotiques naturels du plasma, qui provoque la circulation exagérée, de luxe, qui augmente l'apport d'oxygène, qui balaie, qui désagrège des métabolites nocifs, qui organise un orage diastasique, libère l'organisme des produits de l'inflammation ou de l'intoxication exogène ou endogène.

Chaque fièvre artificielle, organisée sagement par les bains hyperthermiques, guérit presque chaque infection et chaque intoxication chronique.

Les tumeurs malignes accompagnées par des intoxications chroniques, par des inflammations chroniques, représentent la même réaction : les proliférations anarchiques de cellules polynucléaires et mononucléaires.

Leur évolution ne dépend pas du caractère de la tumeur. Leur évolution dépend de la vitalité, du bilan énergétique des cellules et des tissus en dehors de la région envahie par la tumeur.

Les recherches du virus, de substances cancérigènes, restent et resteront stériles.

Il faut examiner, il faut mesurer, il faut apprécier la diminution du bilan énergétique des autres régions.

Il faut repenser les défauts de la circulation, de la respiration, de l'assimilation et de l'élimination.

Le problème de la guérison du cancer du poumon, du cancer du sein est résolu.

La médecine expérimentale ne pourra jamais résoudre le problème du cancer. Privés de liberté, emprisonnés, angoissés, ligotés, piqués, respirant un air contaminé, brutalisés, les animaux de laboratoire représentent un terrain très altéré, tout à fait différent du terrain humain, et les conclusions des cancérologues restent et resteront sans aucune valeur, si ces recherches ne sont pas adressées à l'homme cancéreux, si on ne commence pas à étudier le volume de sa respiration, le débit cardiaque, la circulation capillaire, le volume du sang circulant, le volume des lacs sanguins (dans le foie, dans la rate, dans le sinus veineux), le volume de la lymphe circulante et le degré de la stase lymphatique, les changements du volume et de la composition du liquide céphalo-rachidien, le volume hydrique des urines et leur composition.

RÉFLEXIONS SUR LE CANCER DE L'ABDOMEN

Chez les plantes, la respiration joue un très grand rôle dans le remaniement des chaînes de carbone et, par la suite, dans la synthèse des protéines du protoplasma (travaux de Mlle Champigny, assistante à la Faculté des Sciences). L'oxygène joue un rôle dans l'accumulation et la dégradation des acides aminés. Le radiocarbone permet de suivre l'intégration du gaz carbonique dans les substances intermédiaires du métabolisme respiratoire ou photosynthétique.

Il était pour nous impossible de comprendre pourquoi nous pouvions obtenir la guérison du cancer du poumon par nos bains hyperthermiques et les enveloppements thoraciques, et pourquoi il était impossible d'obtenir la guérison, la disparition du cancer abdominal... Maintenant, mieux renseignés à la lumière des travaux de Mlle Champigny sur le rôle de l'oxygène et du gaz carbonique dans le métabolisme intermédiaire des acides aminés, cette énigme nous devient compréhensible.

Dans les capillaires pulmonaires, l'oxygène résorbé des alvéoles reste relativement pur, très peu mélangé avec les autres ingrédients du plasma sanguin. Les vaisseaux lymphatiques pulmonaires ne sont pas surchargés : le plasma sanguin peut refouler facilement l'excès de ses métabolites dans le réseau lymphatique.

Dans le poumon, l'augmentation de l'apport d'oxygène (par la capillarothérapie) est capable de brûler, de suroxyder

les cellules cancéreuses, tout en augmentant simultanément la résistance des cellules normales.

Dans l'abdomen, la tension de l'oxygène dans le plasma sanguin est moins forte. Ici, le plasma est surchargé par les métabolites alimentaires qui sont apportés par les vaisseaux lymphatiques chylifères d'une part, et par les métabolites, les déchets, qui s'accumulent dans le réseau de la veine-porte d'autre part. Il n'y a donc pas beaucoup de place dans le plasma sanguin pour les molécules d'oxygène ; il n'est pas assez saturé par les molécules d'oxygène. Ajoutez encore les mouvements anarchiques du péristaltisme qui irritent mécaniquement les cellules cancéreuses, et vous comprendrez sans peine qu'il faut, dans le cas de cancer abdominal, radicalement diminuer l'apport des aliments soi-disant « fortifiants » : il faut libérer le plasma sanguin de l'abdomen, des déchets alimentaires ; il faut prescrire pour quelque temps la diète à base de glucides, de jus de fruits ; éviter la cellulose, donner très peu de protides et de graisses.

En organisant la diminution des métabolites dans les capillaires sanguins, on augmentera la tension d'oxygène dans le plasma viscéral, on établira le climat favorable à la combustion des cellules tumorales et à la revigoration des cellules parenchymateuses normales.

Dans tous les phénomènes morbides, il faut avant tout chercher à rétablir la proportion normale entre les volumes d'oxygène et de gaz carbonique, le degré de tension normale de ces gaz ; il faut aussi normaliser la perméabilité des membranes des capillaires sanguins et lymphatiques.

En dehors de ce problème du traitement des tumeurs malignes, toutes les maladies provoquées par les dégénérescences parenchymateuses des organes cèdent à l'apport d'oxygène et à l'élimination des métabolites.

L'iatrochimie, la bacchanale pharmaceutique, doivent être remplacées par la balnéothérapie et la diététique individualisée.

Au cours des maladies infectieuses, pendant l'invasion microbienne, on admet l'état d'incubation. L'incubation précède l'explosion fébrile. Pendant l'incubation, qui frappe

seulement l'organisme préalablement fatigué, le plasma sanguin, inondé par les toxines de la fatigue, devient incapable de refouler dans les vaisseaux lymphatiques, surdilatés par les toxines protidiques de la fatigue, les métabolites en excès ; le plasma devient surchargé par les microbes et les endotoxines. L'organisme répond par une augmentation massive des micro-explosions, par un effort gigantesque qui augmente le nombre et le degré des combustions, par la fièvre salutaire (qu'il ne faut jamais combattre, mais dont il faut seulement modérer l'élévation). En fin de compte, c'est une nouvelle accumulation de métabolites.

Profitez de la situation explosive, désamorcez un peu le degré des micro-explosions...

LES SANGSUES ET LES ANTICOAGULANTS

Les anticoagulants, en fluidifiant le plasma sanguin, en réhydratant les globules sanguins, augmentent le volume du sang circulant et imposent au cœur une surcharge non négligeable.

D'autre part les parois des capillaires sanguins, dilatées par l'augmentation du volume du sang circulant, sont exposées à une pression inhabituelle et leurs systoles, leurs pulsations rythmiques qui soulagent et facilitent par leur synergie rythmique le myocarde, sont freinées.

Il se produit alors, soit de multiples micro-hémorragies artériolaires et capillaires qui soulagent temporairement la surcharge du myocarde, ou la rupture de vasa vasorum des coronaires qui aboutit à l'infractus du myocarde.

Le nombre des infarctus du myocarde est remarquablement augmenté depuis l'utilisation néfaste des anticoagulants.

L'« archaïque » application des sangsues, en fluidifiant le sang par leur hiroudine, diminue dans le même temps, par une saignée très modérée, très lente, la charge du myocarde.

Si vous avez la grande chance d'être appelé chez un malade qui présente des signes d'une hémorragie cérébrale, mettez tout de suite les sangsues derrière les oreilles, laissez couler le sang pendant 12-15 heures, donnez à boire seulement du jus de raisin pendant 3 jours, après 3 jours donnez le régime B.B., et vous éviterez l'hémiplégie, et en vingt

jours votre malade reprendra son activité sans présenter même un brin de paralysie.

Si vous voulez soigner une cirrhose hépatique avec une ascite de 10-15 litres de transsudat dans l'abdomen, ne faites pas la ponction avec le trocart, mettez 4-5-6 sangsues sur la région du foie, au-dessous des dernières côtes, donnez une cuillerée à café de sulfate de soude à jeûn, organisez le régime de B.B., administrez la théosalvose scillitique pendant 15 jours après les deux repas principaux, faites faire des lavements à l'huile et à la camomille ; vous obtiendrez une survie remarquable et votre malade reprendra son activité.

Si vous devez soigner une phlébite, des varices, l'éléphantiasis, un ulcère variqueux, évitez de scléroser les veines, évitez les interventions chirurgicales, appliquez les sangsues au-dessous du genou et au-dessus du mollet dans la partie intérieure des deux jambes.

Si votre malade se plaint de vertiges, de bourdonnements d'oreilles, du glaucome, de rétinite, de cataracte, d'ethmïdite, mettez les sangsues derrière les oreilles.

Dans les cas d'hémorroïdes, d'anurie prolongée, de prostatite, mettez les sangsues sur le périnée ou sur le foie.

Si vous examinez un malade, chez qui le psychiatre a constaté une maladie mentale sans faire une analyse complète des urines, sans avoir apprécié la respiration, la circulation du malade, mettez les sangsues derrière les oreilles, organisez le régime B.B., prescrivez les bains au foin et vous rendrez la vie et la raison au pauvre malade qui serait interné par les pauvres psychiatres qui n'ont ni le temps, ni des connaissances pour un bon examen clinique des malades.

Dans les cas d'affections gynécologiques (la salpingite, l'eudométrite), mettez les sangsues sur la région du foie ou dans les deux fosses iliaques en évitant les veines.

Dans les cas de l'hydronéphrose, de la pyronéphrose, mettez les sangsues sur le foie, comme le premier acte du traitement, et après appliquez la thérapeutique préconisée dans le premier volume.

Si vous voulez transformer en un être normal un enfant

atteint de mongolisme, un enfant retardé, mettez tous les deux mois les sangsues derrière les oreilles.

De même, mettez les sangsues dans les cas de poliomyélite chronique, de myélite, de paraplégie spasmodique, de syringomyélie (qui est guérissable !)

Ne pensez pas que la seule application des sangsues guérit tous les troubles cités ; cette application est la meilleure introduction à une thérapeutique rationnelle.

Les sangsues derrière les oreilles normalisent la composition du liquide céphalo-rachidien, diminuent la stase veineuse dans les méninges, dans le cerveau et dans la moelle épinière, stimulent la circulation artérielle dans le cerveau.

Les sangsues sur la région du foie normalisent la circulation sanguine et lymphatique dans le réseau de la veine-porte, dans les chylifères, dans les ganglions lymphatiques abdominaux.

Les sangsues sur le périnée normalisent la circulation pelvienne.

Et, notez bien : sans amélioration, sans normalisation de la circulation sanguine et lymphatique, l'autoguérison est impensable.

Le traitement strictement pharmacologique, allopathique et homéopathique, soulage, refoule, atténue, masque, mais ne guérit jamais.

Libérez-vous de cette illusion néfaste.

[illegible] de rougeoleux, un enfant retardé, mettez tous les jours deux les sangsues derrière les oreilles.

De même, mettez les sangsues dans les cas de poliomyélite [illegible], de myélite, de paraplégie spasmodique, de syringomyélie (qui est guérissable !).

Ne pensez pas que la seule application des sangsues guérit toutes les maladies citées : cette application est la meilleure introduction à une thérapeutique rationnelle.

Les sangsues derrière les oreilles corrigent la congestion du liquide céphalorachidien, décongestionnent la masse veineuse dans les méninges, dans le cerveau et dans la moelle épinière, stimulent la circulation artérielle dans le cerveau.

Les sangsues sur la région du foie intensifient la circulation sanguine et lymphatique dans le réseau de la veine porte, dans le péritoine, dans les ganglions lymphatiques mésentériques.

Les sangsues sur le périnée décongestionnent la circulation pelvienne.

Et, entre autres : sans amélioration, sans normalisation de la circulation sanguine et lymphatique, l'amélioration est impossible.

Le traitement strictement pharmacologique, allopathique et homéopathique, soulage, calme, atténue, masque, mais ne guérit jamais.

Libérez-vous de cette illusion néfaste.

HYDROTHÉRAPIE

TECHNIQUE DES BAINS « SCAPIDAR »

Avant de commencer l'application des bains « Scapidar », corrigez les déficits de la respiration, de l'élimination rénale, digestive et cutanée.

Pour apprécier le volume de la respiration, il faut se méfier de clichés radiologiques qui indiquent seulement des déformations tissulaires.

Il faut ausculter, et bien ausculter, avec un stéthoscope bi-auriculaire, et avec l'oreille. On peut naturellement employer le spiromètre.

Si le volume de la respiration est faible, si on constate les rétractions de la ligne axillaire et la base des poumons, il faut appliquer pendant un mois des enveloppements chauds du thorax.

Chez les enfants, si on trouve les joues trop rouges (signe de la coqueluche chronique), il faut appliquer les enveloppements chauds autour du thorax au moins quatre semaines avant de commencer les bains.

Il faudra continuer les enveloppements thoraciques les jours sans bains pendant plusieurs mois de la cure thermale.

Si la peau est granulée, si on trouve pendant l'examen ou dans l'anamnèse l'urticaire, l'eczéma, l'intertrigo, les traces de furoncles, il faudra pendant quelques semaines appliquer les bains aux feuilles de noyer, pour éviter l'irri-

tation de la peau, en appliquant en même temps les enveloppements thoraciques.

Commencez les bains « Scapidar » quand la peau deviendra lisse, belle, vivante.

LES REINS !

Faire faire une analyse complète des urines.

Etude préalable de l'élimination rénale :

Doser dans les urines, après trois jours de régime normal, les quantités d'urée, de chlorures de calcium, éliminées en 24 heures.

Si la quantité de chlorure (exprimée en NaCl) est comprise entre 6-10 grammes, ne pas consommer plus de 4 g de sel par jour.

Si elle est inférieure à 6 g, suivre un régime déchloruré pendant trois mois et refaire l'analyse des urines.

Si la dose d'urée est inférieure à 12 g, diminuer les protides alimentaires.

Etant donné que pendant la balnéothérapie par les bains « Scapidar », il se produit une élimination massive des débris de cellules, des métabolites inorganiques et organiques, il faut mettre le malade au régime des fruits et des légumes pendant deux jours non consécutifs par semaine.

N'oubliez pas de prescrire aux malades, au moins un demi litre de lait et du fromage blanc chaque jour pour apporter le calcium aux os déformés.

Pour augmenter le volume du sang circulant, il faut débloquer les lacs sanguins dans le foie et dans la rate. Ces lacs sanguins gardent souvent un volume remarquable de sang en stagnation. Appliquer pendant la cure thermale la bouillotte chaude sur la région hépatique — trois fois par jour pendant une heure après les trois repas principaux.

Etant donné que l'émulsion blanche augmente un peu la tension, il faut chaque mois mesurer la tension artérielle.

Je n'ai jamais observé dans les cas de la poliomyélite une tension qui ait dépassé 13 cm (130 millimètre au maximum).

Si par hasard la tension dépasse 150 millimètre maximum, il faudra intercaler après trois bains avec l'émulsion blanche, un bain avec la solution jaune : 50 cm^3 de la solution jaune, à 39°, 20 minutes. Les dernières 5 minutes, arriver à la température de 41°.

Après chaque bain, repos au lit pendant 2 heures !

LES BAINS « SCAPIDAR » : LA POSOLOGIE

1. Rhumatisme déformant progressif hypertrophique avec des exostoses	Bains jaunes
2. Séquelles de poliomyélite	Bains blancs
3. Séquelles de fractures :	
a) avec ankylose	Bains jaunes
b) atrophie musculaire	Bains blancs
4. Artérite :	
a) avec une tension, qui ne dépasse pas 14 cm maximum	Bains blancs
b) avec une tension qui dépasse 14 cm, une série de	Bains jaunes
Quand la tension baissera à 12 cm	Bains blancs
5. Hémiplégie (séquelles de l'hémorragie cérébrale) tous les deux jours	Bains jaunes
6. Mongolisme :	
a) si le poids ne dépasse pas 10 kg : 25 cm^3	Bains jaunes
b) si le poids est entre 10 et 20 kg : 30 cm^3	Bains jaunes
c) si le poids est entre 30 et 40 kg : 40 cm^3	Bains jaunes
7. Séquelles d'infarctus du myocarde :	
a) avec une tension au-dessous de 15 cm	Bains blancs
b) avec une tension au-dessus de 15 cm	Bains jaunes
8. **Rachitisme / Ostéomalcacie**	Bains blancs

9. Spondylose rhyzomélique / Maladie de Paget	Bains jaunes
10. Sciatique rebelle :	
a) avec une tension qui ne dépasse pas 14 cm	Bains blancs
b) avec une tension qui dépasse 14 cm	Bains jaunes
Les dix premiers jours, un bain tous les jours.	
Après dix jours, un jour sur deux.	
11. La rétinite / Le glaucome	Bains jaunes
12. Le diabète	Bains jaunes
13. La salpingite / Les annexites	Bains jaunes
14. La mastoïdite	Bains jaunes
15. La thrombose de l'artère centrale de la rétine (contrôle par l'ophtalmologiste)	Bains jaunes
16. La rajeunissement des personnes âgées :	
a) avec la tension basse (au-dessous de 14 cm)	Bains blancs
b) au-dessus de 14 cm	Bains jaunes
c) quand la tension baissera, bains blancs intercalés, avec un bain jaune après deux bains blancs. Les jours sans bains : enveloppements thoraciques.	
17. Atrophie musculaire progressive : une série de bains jaunes (10-12 bains). Après, commencer les bains blancs ou les bains mixtes.	

Le dosage de bains mixtes :

1)	20 g blanc, 40 g jaune	15 mn	39°
2)	25 g blanc, 40 g jaune	17 mn	39°
3)	30 g blanc, 35 g jaune	16 mn	39°
4)	30 g blanc, 35 g jaune	16 mn	39°
5)	35 g blanc, 40 g jaune	16 mn	39°
6)	35 g blanc, 40 g jaune	16 mn	39°
7)	40 g blanc, 35 g jaune	16 mn	39°

8) 40 g blanc, 35 g jaune . . .	16 mn . . .	39°
9) 45 g blanc, 45 g jaune . . .	16 mn . . .	39°

Surveillez le volume des urines, la respiration. Appliquez notre traitement intégral.

Si le médecin voulait incorporer à notre traitement par l'hydrothérapie des piqûres, des antibiotiques, de la cortisone, des ultra-sons, ne pas appliquer les bains Scapidar.

Nous demandons un respect profond pour la sagesse du corps.

Nous refusons tout bazar médical et, dans ces cas, notre responsabilité est dégagée.

18. Rhumatisme déformant avec ostéropose Bains blancs
19. Hypertension .... Bains jaunes
    Les bains jaunes sont plus efficaces que tous les médicaments qui baissent la tension.
20. Enfants retardés .... Bains jaunes

UNE HEUREUSE RENCONTRE : L'ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE & LES BAINS « SCAPIDAR »

En juin 1960, j'étais invité à faire quelques conférences à Genève et à Lausanne.

Parmi une cinquantaine de médecins, qui ont assisté à mes conférences, un heureux hasard m'a donné la possibilité de faire la connaissance d'un célèbre chirurgien, ancien directeur de la clinique chirurgicale à Genève, membre de l'Académie de chirurgie de Paris, membre de l'Académie de médecine de France, le professeur Albert Jentzer.

J'ai eu la grande chance de recevoir de lui son livre intitulé : *Le traitement biologique des infections* (publié chez Masson, Paris, en 1928).

Quel étonnement ai-je éprouvé quand j'ai commencé à lire et relire cet admirable ouvrage !

C'est la première fois, dans ma longue vie professionnelle, que je rencontre un grand chirurgien qui a cherché tous les moyens pour limiter au minimum les interventions chirurgicales.

Pour la première fois, je trouve dans l'immense littérature médicale un ouvrage d'un grand maître qui, insatisfait de l'étroitesse de la technique chirurgicale, a entrepris des recherches impeccables dans les domaines de la pharmacologie et de la médecine expérimentale et qui a contrôlé ses expériences non seulement sur les animaux de laboratoire, mais en premier lieu sur lui-même.

Et combien grand a été mon étonnement, quand j'ai trouvé dans son ouvrage une étude approfondie sur les vertus des diverses essences et, parmi ces essences, une étude de la valeur thérapeutique de l'essence de térébenthine et des lipides, qui sont incorporés dans les bains « Scapidar », qui représentent une partie essentielle de notre balnéothérapie générale.

On trouve dans l'excellent ouvrage du prof. A. Jentzer, non seulement un exposé de ses propres réussites, obtenues sur un grand nombre de ses malades, mais il a le grand mérite de recueillir une riche littérature concernant l'application de l'essence de térébenthine au cours de multiples affections morbides.

Qu'il nous soit permis d'attirer l'attention du corps médical sur cet admirable ouvrage, plein de sagesse biologique et de réussites imbattables.

La chirurgie interventioniste, écrit A. Jentzer, *doit dorénavant autant que possible être évitée dans les infections, et la chirurgie doit être dans ce domaine considérée comme un pis-aller.*

Mille fois d'accord ! On opère trop. On peut éviter le bistouri au cours d'anthrax, de phlegmon, d'annexites, dans les cas d'ostéomyélite, de déplacement de disque vertébral.

Dès le début, il faut traiter chaque infection locale comme une maladie générale.

Nous avons écrit, dans notre premier volume : *« Il n'existe pas une maladie locale, même un panari, c'est une agression générale. »*

Et maintenant, permettez-moi de vous présenter quelques rapports recueillis dans l'ouvrage du prof. Jentzer sur la valeur de l'essence de térébenthine et sur les résultats thérapeutiques obtenus sur les malades dans divers pays.

Calvello (Recherches comparatives sur la propriété bactéricide, « *Pharm. Zeit* », *47, 759, 1902) a démontré qu'une solution d'essence de térébenthine a, sur le lavage des mains, le même pouvoir désinfectant que la solution du sublimé, sans avoir d'inconvénients.*

Pour Hall, la présence de l'ozon est d'importance primordiale quant au pouvoir antiseptique de l'essence. Les

vapeurs de l'essence de térébenthine empêchent les bacilles de Koch (les BK) de pousser sur l'agar-agar.

Klingmüller (1° Essence de térébenthine, *1918, « Deutsch Med. Woch », 43, 1244, 1917 ;* 2° *« Ther. Monatsh. », 1918, 1932) a publié une note sur le traitement des impétigo, des staphylomycoses, des artrites blennorragiques, par les injections de l'essence de térébenthine.*

L'auteur injecte par voie hypodermique ou intramusculaire une ou deux fois de 0,20 g de térébenthine en solution à 20 % dans l'huile d'olive. Ces injections ont montré dans quelques cas de pyémie, de fièvre puerpérale (après la délivrance), de septicémie, d'érisypèle, une action réellement spécifique.

Le traitement des plaies suppurées agit favorablement par une pommade à 5 % d'essence de térébenthine.

Il ressort d'une communication de G.-H. Tourner (Ess. de térébenthine, comme hémostatic lancet, *1915, 226, Pharmaceutic. Journ., 95, 33, 1915) que l'essence de térébenthine est un hémostatique excellent.*

Le même Klingmüller (1° *Deutsch. Med. Woch, 43, 1244, 1917 ;* 2° *Ther. Monatsh., 19, 32, 1918), employant les mêmes injections, a obtenu des résultats favorables dans les cas de la furonculose chronique, dans l'acné et des abcès des glandes sudoripares.*

En ajoutant pendant 421 interventions chirurgicales l'essence de térébenthine au chloroforme *(Centrbl. f. Chir., 1903, n° 1, page 321)*, Zaradnitzky n'a pas constaté même un seul cas fâcheux pendant la narcose.

F. M. Meyer *(Pharmacologie de l'essence de térébenthine,* 1° *Berl. Klin. Woch., 55, 880, 1918 ;* 2° *Ther. Monatshefte, 32, 468, 1918)* a contrôlé la méthode Klingmüller sur soixante-dix malades. Il injecte dans la fesse une solution à 20 % dans l'huile d'arachide et renouvelle les injections tous les quatre jours. Cette méthode agit favorablement sur les dermatoses, des furonculoses chroniques, sur les engelures graves (rétablissement de la circulation capillaire), et sur les plusieurs cas d'ulcères variqueux de la jambe.

Le professeur A. Jentzer a réussi à créer deux médica-

ments : la Themsaline et le Lipodéterpénol, « *qui pourraient agir favorablement sur toute septicémie, phlegmon, plaie septique, anthrax, fistule rectale, pleurésie purulente et toute infection inquiétante* ».

Quand nous avons commencé, après la rencontre avec le magistral ouvrage de A. Krogh sur la vie des capillaires, nos recherches pour trouver les moyens d'agir sur la paresse, sur l'inertie des capillaires, quand nous avons trouvé dans l'« émulation blanche » la possibilité de revitaliser les capillaires dans la solution jaune, le moyen de faire fondre les métabolites nocives fixés dans les tissus et flottant dans le plasma sanguin, nous ne connaissions pas les autres vertus de l'essence de térébenthine.

Grâce aux recherches du professeur A. Jentzer, nous sommes heureux de constater l'action favorable de bains « Scapidar » sur l'aspiration d'ozon (de l'oxygène plus actif). Nous pouvons apprécier l'action désinfectante de l'essence de térébenthine et on pourrait dire l'action anti-infectieuse.

Avec notre balnéothérapie, nous profitons de l'étendue respectable de la peau qui, en résorbant la solution d'essence et des lipides, agit dans le sens même qui a été préconisé par le professeur A. Jentzer.

Le professeur A. Jentzer a déjà administré les bains salins même deux fois par jour.

Notre balnéothérapie est plus nuancée.

Pour les dermatoses, nous administrons les bains aux feuilles de noyer ; contre la stase veineuse et les ulcères variqueux, les bains de poudre d'alun et bicarbonate de soude ; dans les cas de dépression, les bains avec infusion de foin. Contre les infections aiguës — l'érésipel, les phlegmons, l'anthrax — les bains aux feuilles de noyer hyperthermiques.

Dans les cas de salpingite : bains jaunes hyperthermiques.

Malgré notre reconnaissance et notre admiration pour les recherches du professeur A. Jentzer, nous sommes obligés de souligner notre discordance avec quelques conceptions de l'illustre savant.

Le professeur A. Jentzer accepte les soi-disant acquisitions de la médecine moderne. D'accord pour l'amélioration dans le domaine de l'anesthésie et de la technique chirurgicale.

Mais, dans le domaine de la médecine générale, nous sommes obligés de demander un changement radical de la médecine moderne.

Quand les cardiologues commenceront à s'intéresser à l'analyse complète des urines, qui nous donne des renseignements bien meilleurs que les tests sanguins, quand les cardiologues prendront en considération l'importance de l'apport d'oxygène aux fibrilles du myocarde, quand ils accepteront l'influence néfaste de l'agglomération des métabolites nocives, qui sont retenus dans le sang, dans la lymphe, pour cause d'insuffisance rénale, ils seront obligés d'accepter la révision complète de leur diagnostic et de leur thérapeutique.

Quand les neurologues accepteront l'importance énorme de l'hypoxémie, de l'insuffisance rénale, de troubles de la circulation périphérique pour les fonctions normales du cerveau, de la moelle épinière, des nerfs périphériques, ils remplaceront les médicaments sans valeur par les régimes et par une balnéothérapie adéquate.

Quand les ophtalmologistes repenseront les corrélations intimes entre le globe oculaire et le cerveau, quand ils admettront que la nutrition du globe oculaire est liée à l'irrigation sanguine et lymphatique du cerveau, à son oxydation, leur thérapeutique deviendra plus large et plus efficace.

Quand les dermatologues comprendront que les maladies cutanées représentent l'expression de la mauvaise composition du sang, que le sang refoule les métabolites nocives dans la peau, dans le derme.

Quand les psychiatres commenceront à examiner toutes les fonctions physiologiques déviées, quand ils élimineront les troubles physiologiques de la respiration, de la circulation, de l'élimination, plus de la moitié de leurs malades seront guéris définitivement.

Quand les pédiatres exigeront la diminution du nombre des vaccinations préventives, quand les rhumatologues

arrêteront leurs piqûres intra-articulaires, quand les angiologues cesseront d'appliquer leurs artériographies, qui obstruent souvent les vaisseaux sanguins définitivement par des substances opaques, difficilement éliminables, quand l'abus inadmissible des antibiotiques cessera, quand les suggestions des spécialistes seront contrôlées par un médecin de la médecine générale, quand au lieu de faire systématiquement une guerre ouverte aux troubles locaux, on cherchera la paix organique des organes, des tissus et des cellules, nous partagerons l'euphorie limitée de notre grand ami le professeur Jentzer, et nous nous exclamerons avec lui :

Vive la médecine moderne !

Vive la médecine intégrale de l'homme total !

LA NOUVELLE MÉDECINE

LA STATISTIQUE

Il existe dans le monde occidental 100 millions de gens atteints de maladies rhumatismales.

On peut les guérir par des moyens simples, avec des frais minimes.

En France seulement, il y a 100 000 infirmes par séquelles de paralysie infantile.

On peut les guérir avec des dépenses minimes.

Des millions d'êtres humains meurent d'angine de poitrine.

On peut les guérir avec des frais minimes.

Le nombre de tuberculeux qui peuplent les sana ne diminue pas, malgré les antibiotiques.

On peut les guérir en modifiant les soins dans les sanas.

On peut aussi les guérir à leur domicile.

Aux Etats-Unis, le nombre de gens atteints de maladies mentales dépasse 6 millions.

En Europe occidentale, le nombre des aliénés serait entre 12 et 15 millions — en tout, plus de 20 millions.

Les candidats pour les asiles d'aliénés ne sont jamais examinés complètement. Plus de la moitié souffrent d'hypoxémie, d'hypoglycémie, d'insuffisance rénale, de capillaropathie cérébrale, d'œdème cérébral.

Ils sont guérissables.

Le budget de la Sécurité sociale, qui dévore des milliers de milliards pourrait être réduit à 20 % des dépenses actuelles.

Et on pourra arriver à cette diminution massive de la morbidité globale, si l'on commence à appliquer la règle bien simple et bien oubliée par la médecine moderne : respecter la sagesse du corps, respecter les défenses naturelles, respecter les forces inouïes de l'autoréparation et de l'autoguérison en s'adressant aux facteurs primordiaux de la vie — à la respiration, à l'élimination, à l'assimilation.

Et ces facteurs sont réduits physiologiquement et logiquement à une formule :

Tous les processus physiologiques et pathologiques dépendent de la relation réciproque entre le sang et les tissus.

Rétablir le courant partout dans des conditions normales, c'est rétablir la santé.

La Sécurité sociale engloutit des sommes astronomiques pour les cures thermales. On pourrait donner chaque cure thermale au domicile du malade.

La durée des cures thermales — trois semaines — est trop courte pour effacer des troubles accumulés pendant des années.

L'établissement de quelques instituts balnéothérapiques coûterait beaucoup moins cher à la Sécurité sociale.

Dans la presse médicale, dans les journaux, dans les revues on parle souvent de grandes acquisitions de la médecine moderne.

Les membres de la Faculté sont persuadés que depuis vingt ans la médecine devient plus scientifique, plus efficace ; l'enseignement post-universitaire devient plus riche et plus profond.

Parmi les diverses formes de narcose, la narcose par l'alcool, par l'opium, par la cocaïne, il existe aussi une narcose de travail.

Les hommes honnêtes, désintéressés, en travaillant beaucoup sont anesthésiés par leurs efforts et deviennent incapables d'apprécier la vraie valeur de leur travail de spécialistes. Ils n'ont ni le temps, ni le désir de dresser le bilan de leur activité scientifique.

Voilà la réalité bien triste.

Aux Etats-Unis, où la spécialisation dans la profession médicale est devenue monstrueuse, où la grêle des nouveaux médicaments augmente sans cesse, où la chirurgie cherche à remplacer par les substances plastiques des organes vitaux, dans cette Amérique du Nord, M. Coda Martin, président de l'Académie de la Nutrition à New York a publié un rapport sur le nombre des maladies chroniques aux Etats-Unis en 1958.

Voilà les chiffres :

— Nombre des allergiques : 20 millions.
— Nombre des sujets sourds : 15 millions.
— Nombre des aveugles : 300 000.
— Nombre des sujets frappés par le glaucome : 1 million.
— Nombre des sujets frappés par les psychoses : 16 millions.
— Nombre des faibles d'esprit : 3 millions.
— L'artériosclérose et les maladies cardiaques frappent : 10 millions.
— Artrite, spondylite : 10 millions.
— Epilepsie : 1,5 million.
— Diabète : 1 million.
— Tumeurs malignes : 700 000.
— Tuberculose : 400 000.
— Sclérose multiple : 250 000.
— Ulcère d'estomac et du duodénum : 8,4 millions.
— Atrophie musculaire : 100 000.
— Séquelles de l'intoxication par l'alcool : 4 millions.
— Obésité pathologique : 32 millions.

Le nombre des malades souffrant de troubles hépatiques, de troubles biliaires, de la prostate, de l'hypertension, de la leucémie, de l'anémie Biermer n'existe pas dans ce rapport.

Comme la réalité (120 millions de malades pour une population de 170 millions) est loin de l'euphorie injustifiée de la Faculté !

On peut s'adapter à la fatigue acoustique provoquée par la Radio, à la fatigue visuelle, provoquée par la Télévision. On s'adapte difficilement à l'alimentation par les conserves, aux somnifères, aux médicaments excitants, aux antibiotiques, aux médicaments calmants, à la contamination de

l'air, aux piqûres inconsidérées de la cortisone, et *à l'abus de la thérapeutique pharmacodynamique moderne.*

Une révision complète, une révision profonde et rapide de la médecine moderne s'impose dorénavant.

La véritable grandeur d'un homme, chargé d'une responsabilité écrasante consiste à savoir réparer ses erreurs et admettre une autre conception, qui serait plus proche de la réalité.

QUELQUES VÉRITÉS PREMIÈRES

1. *Question.* Quelle devrait être la mission de la médecine ?
   Réponse. Guérir les malades guérissables, soulager les malades inguérissables.
2. *Question.* S'il existe deux méthodes du traitement, l'une plus longue, coûteuse, très compliquée, et l'autre plus simple, plus modeste, plus efficace et plus rapide pour le malade et pour la société, laquelle faut-il choisir ?
   Réponse. La plus rapide et la moins coûteuse.
3. *Question.* Etant donné que l'organisme humain présente une unité dans laquelle toutes les parties sont interdépendantes, est-il possible d'établir un traitement d'une région du corps isolée ?
   Réponse. C'est impossible.
4. *Question.* S'il est vrai qu'en redressant avec les moyens simples, presque sans médicaments, la respiration, la circulation, l'élimination et l'assimilation, on arrive à renforcer, à revitaliser chaque organisme atteint de n'importe quelle maladie, faut-il avant d'essayer cette simple et efficace thérapeutique employer des antibiotiques, des investigations mutilantes et dangereuses, des interventions chirurgicales risquées ?
   Réponse. Il nous semble qu'il faut essayer la méthode thérapeutique simple avant d'exposer le malade aux risques des interventions compliquées et dangereuses.
5. *Question.* S'il existe une possibilité de guérir avec des médications simples, inoffensives, faut-il avant d'em-

ployer quelques médications qui ne provoquent jamais des accidents fâcheux, s'adresser tout de suite aux médications antibiotiques, nacrotisantes, qui affaiblissent pour longtemps l'organisme ?

Réponse. Il faut avant tout employer les médications simples.

6. *Question.* S'il existe une méthode simple d'examen d'homme total, s'il existe la possibilité avec une auscultation correcte, avec une palpation douce, avec une analyse complète des urines, avec une analyse sommaire du sang, avec une logique médicale lucide, d'apprécier dans leurs grandes lignes les déficiences magistrales de l'organisme, est-il qu'il faut s'enliser dans la jungle des investigations innombrables de la biochimie, des graphiques ? Est-ce qu'il faut ériger un dossier complet, quand il est possible, avec quelques examens de laboratoire, d'être renseigné complètement sur l'état du malade pour établir une thérapeutique efficace ?

Réponse. On peut être renseigné rapidement avec un minimum de clichés radiologiques, si on fait toujours un examen clinique intégral de l'homme total.

7. *Question.* Que faut-il préférer dans la clinique : un dossier complet, plein de détails, plus des examens de plusieurs spécialistes, ou un examen complet d'un médecin de la médecine générale avec un dossier modeste (l'analyse complète des urines et une analyse sommaire du sang) ?

Réponse. Il faut préférer l'examen clinique par un médecin de la médecine générale qui s'adressera, s'il le faut, aux spécialistes. La décision sera prise par le médecin général.

Les spécialistes sont des experts, des techniciens ; ils ne sont pas des médecins complets.

8. *Question.* La pensée médicale doit-elle accepter sans critique approfondie l'avalanche des médicaments nouveaux, ultra-modernes ? La clinique est-elle obligée d'employer toutes les médications livrées par l'ultrapuissante industrie chimique, ou est-ce à la clinique de

poser les problèmes thérapeutiques et à l'industrie chimique de servir au lieu de dominer et dicter ?

Réponse. La clinique doit être libérée de la domination de l'industrie chimique qui intoxique par ses publications tapageuses les débris de la pensée médicale. L'industrie chimique doit servir. Sa dictature narcotisante, démagogique, doit être brisée.

9. *Question.* Si on avait appliqué dans le jardinage, dans l'agriculture, des engrais par milliers, des insecticides par centaines, des centaines de procédés de greffes, cela n'aurait-il abîmé le jardinage et l'agriculture ?

Réponse. Sans doute ; le jardinage, l'agriculture deviendraient impossible.

10. *Question.* Etant donné que l'organisme humain présente une unité entière et indivisible, est-ce que la thérapeutique rationnelle ne devrait pas être une et indivisible, avec des petites variantes, adaptées aux diverses manifestations morbides ?

Réponse. La thérapeutique doit être une et indivisible.

HIPPOCRATE

Pour comprendre comment a pu naître la médecine hippocratique, cette œuvre unique, pleine d'observations parfaites et de conclusions transparentes, de sagesse claire et modeste, de riches idées qui gardent intégralement leur valeur après vingt-cinq siècles, il faut se représenter l'atmosphère — ou plutôt la stratosphère morale et intellectuelle qui a précédé la pensée d'Hippocrate et a imprégné son esprit inquiet et calme, observant les innombrables paysages spirituels, avec une seule idée, purifiante, ardente, établissant partout la hiérarchie des valeurs.

Il existe des époques rares, où l'atmosphère est tendue, raréfiée, où les idées sont vraiment dans l'air, quand notre planète est couverte par une vraie stratosphère intellectuelle (VIe-IIIe siècle av. J.-C.) et il y a des époques de « microsphères » (IVe-XIVe siècle ap. J.-C.) avec leurs guerres religieuses, leurs scolastiques ecclésiastiques et philosophiques

Dans le domaine de la philosophie, il est bien difficile de trouver une pensée tout à fait nouvelle. Tous les systèmes philosophiques sont caractérisés par la négation des autres. C'est ainsi que se forment diverses écoles ayant presque toujours comme base une conception unique, unilatérale et exclusive.

(Avant qu'Aristote écrive sa logique formelle scientifique, l'humanité pensait déjà en termes de logique.)

La grande période classique de la philosophie grecque a commencé six cents ans av. J.-C., a duré deux ou trois

siècles, et dans ce court laps de temps on est arrivé à des créations incomparables.

Une très étrange constatation s'impose : au berceau de la culture hellénique, source de la civilisation occidentale, se sont trouvé rassemblés les plus grands penseurs de toutes les époques. Depuis Aristote et Aristarque, jamais l'humanité n'a assisté à la naissance de grandes idées, à l'échelle mondiale, qui puissent être acceptées comme des idées nouvelles. Toutes les conceptions, toutes les idées, toutes les visions vraiment grandioses, ont été abordées, présentées dans leurs grandes lignes, pressenties ou analysées à fond par la philosophie grecque de la période classique.

Les Grecs ont appris l'alphabet chez les Phéniciens, les papyrus venaient des Egyptiens et les parchemins des Asiates, les calculs astronomiques et les mesures de la Mésopotamie ; la géométrie et une partie des mythes religieux viennent, eux aussi, d'Egypte.

Ce n'était pas une diffusion des idées, des habitudes, des moyens techniques et de leur signification, ce n'était pas un processus passif. Avec ces outils étrangers l'esprit hellénique a rangé, a ordonné, a créé une nouvelle hiérarchie des valeurs, sans oublier de les recouvrir avec la patine de l'art ensoleillé et rayonnant hellénique.

Comme Kant, les éliates ont pensé aux choses en soi, inaccessibles aux sens. « *L'espace serait notre illusion.* » *(Catégories,* de Kant.)

Les idées de Démocrite dominent maintenant encore la physique et la chimie, complètement, et les autres sciences en grande partie.

Démocrite a laissé au monde trois principes fondamentaux :

1. La loi et la causalité.
2. La théorie atomique.
3. La conservation de la matière.

Il a trouvé dans les atomes le « pré-être ».

La couleur est une illusion.

Tout ce qui est sucré est une illusion, tout ce qui est amer est une illusion. Ce qui est réel, ce sont les atomes et le vide entre les atomes.

« *Les atomes,* dit Démocrite, *se différencient selon leur grandeur et leur poids. Ils sont éternels. Ils sont en mouvement continuel. Une augmentation ou une diminution de la substance mondiale serait impossible. Les petits mouvements des atomes provoquent les grands mouvements accessibles à nos sens.* »

Pendant plusieurs siècles, la pensée de Démocrite a profondément influencé la pensée des médecins et des physiciens. Puis se sont succédé des générations à l'esprit trop borné, trop limité pour accepter et développer la grandiose vision de Démocrite. Il a été classé comme fondateur du matérialisme de l'antiquité, sans tenir compte qu'il a beaucoup écrit et médité sur l'éthique.

Si on cherche à établir les sources du système hippocratique qui a dominé la pensée médicale pendant deux mille ans, il faut pénétrer dans la vision cosmique d'Héraclite, visionnaire, poète, prophète et philosophe. C'était un volcan en éruption continuelle. La richesse inouïe de ses images, de ses définitions, de ses aphorismes, de ses formules tantôt claires et incisives, tantôt difficilement déchiffrables, lui avait déjà valu de la part de ses contemporains l'épithète « l'obscur ».

Ce titre, Héraclite l'a mérité encore jusqu'à la moitié du XIXe siècle, quand Ferdinand Lassalle publia son essai : *Héraclite l'Obscur.*

La pensée d'Héraclite, souvent condensée en nuages presque impénétrables, est quelquefois déchirée par des éclairs qui, une fois allumés sur le ciel de la philosophie, y demeurent, tels un phare magnifique pour tous les esprits cherchant à pénétrer les énigmes cosmiques.

La rencontre intellectuelle d'Héraclite et d'Hippocrate représente l'ultime miracle du monde antique.

Plongé dans la philosophie la plus obscure de tous les temps, Hippocrate en ressortit avec une simplicité, une clarté, une sérénité et une noblesse de pensée qui évoque la même sensation esthétique que les colonnes du Parthénon.

Plus de vingt siècles se sont écoulés avant que n'appa-

raisse après Héraclite un autre grand maître dans l'art de frapper des aphorismes : Nietzsche.

Quel dommage que la littérature scientifique garde jalousement sa prose sèche et ténébreuse, en évitant les images vivifiantes ! Naturellement, ce n'est pas facile de présenter en quelques mots l'essentiel d'un phénomène, d'une définition, d'une explication.

« *Panta rei.* » Tout est en mouvement. Il n'y a pas de statique, tout est dynamique. « *On ne peut jamais plonger deux fois dans le même fleuve.* »

Les hommes, les animaux, les plantes, les mondes, naissent et meurent. La route en haut, la route en bas, c'est la même route.

Héraclite n'a pas accepté des atomes inaltérables et inertes. Il a pressenti la physique nucléaire moderne avec les protons, les électrons et les possibilités de désintégration atomique.

La physique moderne connaît des atomes radio-actifs dont les uns durent une parcelle de seconde et les autres mille ans.

Ni la science, ni la philosophie, ne connaissent un autre esprit qui pourrait en deux mots donner une vision prophétique qui pourrait être confirmée vingt siècles plus tard.

Le temps coule. Il n'y a pas d'arrêt dans la culture, dans les conceptions du monde, dans les hypothèses. Les sciences sont en transformation continuelle. « *Tout coule.* »

Comme les hommes, les pensées vieillissent pour rajeunir. Pour faire renaître la pensée il faut qu'elle passe à travers un autre esprit, une autre âme.

Les idées, les notions doivent se creuser, se mélanger comme homme et femme pour renaître.

Le cosmos infini est un seul organisme vivant et vivifiant.

La relativité : l'eau de la mer est pure, buvable et vivifiante pour les poissons, toxique et amère pour les hommes.

Le plus beau singe est laid en comparaison de l'homme. L'homme le plus sage est comme un singe en comparaison de Dieu. Pour Dieu l'homme est un enfant, ce qu'est un bébé pour l'homme.

Si je suis sur la terre, c'est le soleil qui tourne. Si je suis sur le soleil, c'est la terre qui tourne.

Tout est relatif, le temps et l'espace, tout ce qui est proche et tout ce qui est loin, tout ce qui est froid et tout ce qui est chaud, tout ce qui est en haut et tout ce qui est en bas.

Pour un historien, deux mille ans c'est long ; pour un astronome, très court.

Pour un piéton notre terre est grande, petite pour un aviateur, minuscule pour un astronome.

Le poison et le remède, c'est la même chose. Le remède devient un poison si le dosage est faux. Le poison devient un remède par un dosage correct.

L'HOMME ET L'UNIVERS

PROMÉTHÉE

Le mythe de Prométhée fut créé sous le ciel lumineux de l'Hellade par des hommes libres qui ont eu le courage de jeter sur le monde un regard empreint de noblesse et de dignité.

Les dieux de l'Olympe grec étaient humains. Ils ont connu les faiblesses humaines ; ils sont tombés amoureux des filles de l'homme.

Pour avoir volé le feu, la connaissance, Prométhée fut condamné. Mais sa punition n'a été dégradante ni pour lui ni pour le dieu qui l'infligeait.

Prométhée, enchaîné à une montagne plus haute que l'Olympe, voyait chaque jour l'aigle, roi parmi les oiseaux, symbole de puissance et de noblesse, venir lui dévorer le foie. Malgré ce petit inconvénient (on s'habitue à tout !), Prométhée n'en demeurait pas moins immortel. Belle récompense pour son courage et sa flamme.

Le péché originel hébraïque — c'est le mythe du pauvre Adam et de sa petite femme, fleurant encore l'argile humide — recevait un châtiment qui ne dégradait ni l'homme ni Dieu. L'homme est condamné à travailler, la femme se voit infliger un cycle périodique — symbole de sa congénialité avec la lune — et des enfantements dans la douleur. On peut bien admettre, comme il est vraisemblable, qu'Adam, en fin de compte, a trouvé qu'il préférait le travail, et Eve l'enfantement, à cet éternel pique-nique paradisiaque. Dans ce cas, la punition ne dégrade ni l'homme ni Dieu.

Mais le mythe de Jésus-Christ, de sa condamnation, est non seulement absurde mais représente un sacrilège horrible envers Dieu. Pour sauver l'humanité des séquelles du péché originel — ce larcin commis par des enfants innocents — Dieu se condamne lui-même à entrer dans le ventre d'une belle juive mariée.

Après sa naissance, Dieu a dû subir la tentation : le diable lui propose l'autorité, la puissance, le miracle. Pauvre, pauvre Dieu qui est tenté par le diable ! Quelle dégradation de l'idée de Dieu !

Où est l'origine de cette dégradation, de ce sacrilège ?

Le mythe de Prométhée naquit dans une société libre, pleine de la soif de comprendre et d'expliquer, et fière. Le mythe de Jésus-Christ naquit dans une Palestine opprimée, écrasée sous la botte du barbare impérialisme romain. Que pouvait opposer une société dominée, occupée, à des barbares civilisés, sans vraie culture humaine, les Yankees de cette époque ? « Aimez vos ennemis. »

Ce Dieu conspué, giflé, jugé par des prêtres stupides, traîné devant un petit vice-roi romain (comparable à Abdullah de Jordanie), cette mythologie est-elle conciliable avec l'idée de Dieu tout-puissant ?

Quelle grotesque caricature de l'image divine ! Quelle ignominie !

Mais cette caricature a été très bien calculée pour s'adapter à des esprits minuscules dépourvus d'élan prométhéen ou de l'enthousiasme d'Icare.

C'est impossible à comprendre : comment l'homme, cet animal tellement bête et méchant, pourrait imaginer l'existence du Dieu ?

DOSTOÏEVSKY
(Les Frères Karamazof).

LES RACINES DE L'ÉVOLUTION DES IDÉES RELIGIEUSES

Dans chaque religion existe un noyau central : c'est l'idée, l'image de Dieu.

Chez les primitifs, il existe une multitude de dieux. Chaque dieu s'occupe de sa propre spécialité et il est indépendant des autres dieux.

(La spécialisation, pernicieuse dans la science moderne et dans la médecine, pourrait être expliquée par la rechute de la pensée vers l'état primitif dans toutes les branches de notre culture.)

Le culte hellénique, comme sa caricature le culte romain, garde la multitude des dieux, mais établit déjà une hiérarchie. Zeus en Grèce antique, Jupiter à Rome sont des chefs incontestés, les empereurs ; les autres dieux deviennent les maréchaux obéissants et disciplinés.

Cette idée du Surdieu-Imperator a engendré chez les Romains la déification de leurs empereurs.

Le divin Auguste !

Même Caligula et Néron étaient divinisés.

Au vingtième siècle — au sommet de l'anticulture technique — nous avons assisté à la divinisation d'un Staline, d'un Hitler, d'un Mussolini.

Le Duce ne peut pas se tromper, Hitler a tout prévu,

Staline, le tyran « sur-génial », devient le plus grand stratège, le plus grand philologue, il donne des ordres aux compositeurs, aux hommes de lettres, aux peintres, aux biologistes.

Au XIXe siècle, le nombre de génies divinisés était plus modeste. Une seule fois dans ce siècle, le Vatican a proclamé l'infaillibilité du pape.

En propres termes, c'est la divinisation.

Dans la religion chrétienne, la Trinité doit être considérée comme un reliquat de polythéisme. Le judaïsme et l'Islam sont strictement monothéistes. On peut constater la concentration progressive de l'idée du dieu.

Polythéisme-Trinité-Monothéisme.

Dans chaque religion, le noyau de l'idée centrale — de l'omni-présence, de l'omni-puissance, de l'omni-science de Dieu — est entouré par les différentes couches du culte, des rites, des cérémonies, qui forment une énorme coquille.

Pour la plupart des croyants, la coquille remplace le dieu. La coquille devient un magnifique sarcophage pour le dieu momifié.

La véritable élite est appelée à briser la coquille pour libérer l'idée du monothéisme et la purifier.

L'idée universelle du dieu universel donnera un essor splendide à l'alliance entre la religion et entre la science.

La science deviendra humaine et constructive. La prophétie d'Isaïe — « et le lion se couchera près d'un agneau » — sera matérialisée dans l'âme vraiment religieuse de l'homme.

Dans le cœur de l'homme vraiment affranchi de ses méchants instincts, cohabiteront la force et le courage du lion et la tendresse de l'agneau.

Toutes les religions éteintes et toutes les religions existantes, sont des précurseurs de la religion universelle monothéiste.

Quand la science sera imprégnée par la conviction qu'elle explique toujours seulement le « comment », jamais le « pourquoi » des phénomènes de la matière, de la vie, de la pensée, quand les savants comprendront que leur travail ne consiste qu'à déchiffrer une partie minuscule du gran-

diose plan divin, chaque découverte scientifique sera consacrée à l'approche de Dieu, la science et la religion se réuniront pour transformer les êtres humains ignorants, aveugles, guidés par les mauvais bergers, en vrais hommes qui organiseront leur vie fraternellement et en reconnaissance profonde au Créateur.

Les grands fondateurs des religions étaient des êtres extraordinaires, inspirés par les miracles quotidiens et perpétuels de l'univers, de la vie, des plantes, des animaux, des hommes. Ils ont bien compris que, sans mythologie de la révélation, sans miracles surnaturels, les pauvres esprits de leurs contemporains seraient incapables d'accepter l'idée d'un Dieu lointain, abstrait, mais omnipuissant.

Les religions, comme les sciences, sont les produits de la pensée humaine, qui a commencé son évolution avec l'étonnement, qui a cherché l'origine et le sens de l'univers.

La vraie pensée, la pensée pure, cherche toujours à pénétrer dans les énigmes de l'infini.

Est-ce que l'esprit vraiment religieux pourrait imaginer que les conceptions théologiques de diverses Eglises sont définitives, immuables ? Déjà la diversité de certains dogmes, de diverses religions monothéistes, rappelle le thème du poème de Lessing, *Nathan le Sage.* Le bon Dieu aurait donné aux chrétiens, aux juifs et aux musulmans trois anneaux d'or, un seulement symbolisait la vraie religion et les autres des images de la parfaite alliance avec Dieu ; mais, en faisant cadeau de ces trois anneaux, Dieu n'aurait pas désigné quel était le véritable.

Pour nous, la vraie conception du Créateur et du Seigneur de l'Univers sera trouvée quand la rupture entre la Science et entre la Théologie se transformera en union de la pensée scientifique et de la pensée religieuse qui sont les deux émanations de la Pensée Divine transformée dans l'esprit humain en étonnement reconnaissant.

Si on admet l'hypothèse qu'il existe une noosphère, l'atmosphère des idées flottantes en l'air, comme existent la biosphère et la stratosphère, on pourrait imaginer la progressive cristallisation, la progressive solidification des idées religieuses.

Si on admet l'existence d'une énergie psychique, on pourrait imaginer que l'énergie psychique évolue comme la transformation de notre planète. On pourrait admettre l'existence des idées gazeuses, vagues — des pré-idées — qui se consolident, qui se cristallisent en idées plus logiques, plus claires, plus véridiques. Toute la vie, la vie de la matière inerte sur notre planète, la vie végétale, la vie humaine, est conditionnée par l'influence réciproque de la terre, du soleil et du rayonnement cosmique et subit des transformations continuelles.

Si cette interdépendance est valable pour l'énergie électromagnétique, pour l'énergie calorifique, pour l'énergie de la gravitation, pour l'énergie vitale, pourquoi l'énergie psychique, l'évolution des idées pourrait-elle être indépendante de cette loi universelle ?

Et encore ! Nous sommes capables de nous servir de la chaleur, de l'électricité, de la gravitation, de l'énergie nucléaire atomique, de l'énergie vitale, de l'énergie psychique, mais l'essence de toutes ces espèces d'énergie reste indéchiffrable et mystérieuse.

Cette impossibilité pour l'esprit humain de comprendre l'essence de toutes les énergies, ce caractère général de toutes les espèces d'énergie, ce voile mystique, qui les cache à notre compréhension, permet logiquement de ranger l'énergie psychique et l'évolution des idées dans le cadre, dans le cercle impénétrable énergétique.

LE CLÉRICALISME SCIENTIFIQUE ET LE CLÉRICALISME TOUT COURT

La vraie science, en réfléchisant, en méditant, en confrontant les merveiles de la vie, découvre le grandiose plan divin dans l'histogénèse (les origines des tissus), dans les corrélations de l'architectonique des infiniment petits, comme dans le mouvement majestueux des astres célestes.

Le cléricalisme des hommes de science remplace cette vérité éclatante par la mythologie de soi-disant « lois physico-chimiques ».

En refusant avec raison les mythologies de diverses Eglises, les hommes de science ont érigé une autre mythologie matérialiste ; le dieu physico-chimique, le dieu moléculaire, le dieu atomique, le dieu de la gravitation, le dieu de la polarité électrique, le dieu de l'affinité chimique, le dieu de la cristallisation. La science a érigé un olympe scientifique, peuplé par les membres d'un conseil d'administration physico-chimique anonyme, entouré par les fils de fer barbelés d'un cléricalisme dogmatique pseudo-scientifique.

En étudiant un minuscule segment de la vie des vaisseaux lymphatiques, en constatant les relations intimes entre les capillaires sanguins et les capillaires lymphatiques, en contemplant la présence des vasa vasorum chez les capillaires lymphatiques, en observant la formation de ganglions lymphatiques, on trouve deux réseaux admirables, deux fleuves de la vie du sang rouge et du sang blanc, où

chaque point de la rivière est précalculé, prémesuré, est pré-établi par un Esprit surhumain, par une Volonté surpuissante, par une Surprécision divine.

La vraie science, c'est le dialogue perpétuel avec le Surphysicien, avec le Surchef des Astres d'une part, et de chaque gouttelette de sang d'autre part.

L'évolution de la science est la révélation perpétuelle du plan divin.

Si on cherche à éviter ce dialogue ; si on se prive volontairement d'étonnement religieux, de la gratitude continuelle envers le Créateur, qui nous a accordé les capacités de voir d'entendre, de comprendre, de parler, d'écrire et de penser, on reste un pauvre chiffonnier qui ramasse des détails insignifiants de la vie, et qui tombe dans l'esclavage misérable de sa propre technologie.

Le vieux Kant aurait changé sa formule célèbre sur les phénomènes et sur les noumènes, sur les surfaces visibles et les profondeurs invisibles, s'il avait appris quelque chose de la biologie des profondeurs et son Impératif Catégorique aurait trouvé une base biologique.

Dieu donne la vie, Dieu reprend la vie !

> La liberté deviendra l'esclavage. Le socialisme sera transformé en enfer sanguinolent et ultra vulgaire.
>
> Les hommes même les plus intelligents s'occupent du bricolage spirituel.
>
> Ils ont bien accommodé leurs maisons, ils se sont installés confortablement, ils perdent leur temps en petites querelles, ils intriguent, ils discutent, ils s'attaquent réciproquement, ils se réconcilient sans concevoir, sans apprendre que dans leur atmosphère morale l'oxygène devient plus en plus rare, qu'ils marchent fatalement à l'étouffement moral complet.
>
> Et les conquérants politiques, les profiteurs, dans l'économie, dans les finances, n'ont pas compris que les idées du pillage à la fin des comptes deviennent bien dangereuses pour les chevaliers d'industrie.
>
> DOSTOÏEVSKY.

LES ORIGINES DU MAL

Il faut admettre que dans les cellules du cerveau humain existent des minuscules particules de la matière qui gardent la mémoire.

L'existence de ces grains des ondes de la pensée, de la volonté, des émotions, doit être accepté logiquement si l'on accepte les transformations réciproques de la matière en énergie et vice versa.

Ni Démocrite, qui a été le premier atomiste, ni Mendeleef qui en 1869 a créé le système périodique des éléments dans la chimie sur la base de la diversité de poids atomique, qui a prévu la découverte de plusieurs éléments chimiques, n'ont jamais vu ni la substance radio-active, ni l'atome.

Les substances radio-actives, et les atomes mêmes, et leurs noyaux, sont devenus maintenant visibles sur l'écran électronique. Et ils occupent la place même qui a été prévue par Mendeleef en 1869.

On a déjà pensé, avant nous, aux grains de la mémoire en les baptisant les « engrammes ». Pour nous, le nombre de ces engrammes, de ces grains de la mémoire constitue les archives de la mémoire dans le coffre-fort du cerveau. Les grains de mémoire surnagent sur la surface de la conscience avec calme, c'est plutôt un courant placide de particules comme les photons des ondes lumineuses.

Les particules des émotions, des désirs, de la colère, de la volonté, de la passion sont explosives. (Voir notre travail *Les micro-explosions.)*

Or, chaque cellule cérébrale est obligée de recevoir de l'oxygène et des substances nutritives, apportées par le sang.

Chaque cellule cérébrale doit se libérer de ses déchets.

Si l'apport de substances nutritives, si l'élimination de déchets du métabolisme cellulaire ne sont pas satisfaisants, il se produit ou la mort cellulaire, ou la symbiose du protoplasme cellulaire avec les déchets : la dégénérescence protoplasmique, compatible pour une période plus ou moins longue avec la vie. Alors, on pourrait imaginer les résultats de cette dégénérescence partielle des cellules cérébrales.

Dans les archives de la mémoire, dans les caves souterraines s'accumulent et explosent les désirs, les ondes de la volonté, les orages des émotions, les nuages des passions morbides, fixées, attirées et repoussées par les particules matérielles infiniment petites, comme les diastases. La structure et la composition de ces particules pourraient être déformées. On connaît dans l'astrophysique et dans la thermodynamique, la loi de l'entropie. L'énergie est pulvérisée dans l'Univers, si elle ne provient pas de la source continuelle de l'énergie engendrée par une autre énergie ou par la transformation de quelques particules ou d'une masse de la matière.

Pourquoi cette loi ne serait-elle pas applicable à diverses formes de l'énergie psychique ?

Nous connaissons l'effondrement de la conscience sous l'effet de l'intoxication par l'éther, par l'alcool, par la morphine.

Pourquoi ne pas admettre la dégénérescence de la mémoire, de la volonté, des passions, des désirs sous l'influence de l'auto-intoxication chronique, provoquée par les toxines psychiques, thermiques, microbiennes ?

Les psychiatres commencent timidement à admettre l'intoxication biochimique comme origine des maladies mentales.

Les historiens, les sociologues, les criminalistes, les psychologues feraient bien de commencer à étudier l'auto-intoxication cérébrale chez les criminels et chez les hommes d'Etat. Un Tamerlan, un Attila, un Staline, un Hitler, les membres de la Gestapo, sont des êtres dangereux qui doivent être éliminés de la vie sociale.

Par leur puissance démesurée, ils sont capables de recruter des bourreaux, des geoliers, des tortionnaires, des juges corrompus.

Avant chaque départ du train, on fait la révision complète de la locomotive. Un chef de gare ne permettra jamais à un mécanicien ivre de guider la locomotive. Chaque homme d'Etat, chaque candidat à un poste important dans le gouvernement, dans l'armée, dans la magistrature devrait être examiné par un conseil médical bien qualifié et absolument indépendant, pour constater si le candidat ne présente pas des signes d'auto-intoxication cérébrale.

Pour gouverner la machine de l'administration, un mécanicien ivre, intoxiqué, est inadmissible.

LE CANCER SOCIOLOGIQUE ET LE CANCER TOUT COURT

L'intégrité, la stabilité de chaque collectivité professionnelle, de chaque groupe d'intérêts communs, de chaque Etat, dépendent de la somme et du degré des intérêts qui dépassent la somme des appétits individuels, professionnels ; si les soi-disant citoyens sont animés seulement par des intérêts personnels, si la pression civique impersonnelle n'arrive pas à dépasser un certain degré, la dissolution de l'Etat, du groupement professionnel devient inévitable.

On observe le même processus dans la vie organique de chaque être vivant.

Si chaque cellule, si chaque tissu, si chaque organe ne sacrifie pas perpétuellement une partie de son activité, de son énergie aux besoins de l'organisme entier, la maladie consomptive, la mort lente ou la mort subite sont inévitables.

Quand un groupe de cellules au lieu d'accepter le sacrifice perpétuel nécessaire pour l'unité et pour l'intégrité de l'organisme, commence à se détacher de la solidarité cellulaire, nous assistons à une transformation de cellules normales en cellules cancéreuses, un processus qui signifie l'arrêt de mort pour l'organisme et pour la tumeur maligne.

Quand un groupe d'hommes, en aiguisant ses appétits d'argent, de puissance, se détache de la vie extra-personnelle, du sacrifice perpétuel pour l'unité, pour l'intégrité de la société, de l'Etat, nous assistons à la préparation et à

la naissance de la dictature, du cancer sociologique, qui signifient l'arrêt de mort pour la dictature et souvent pour l'Etat.

Chaque individu qui poursuit seulement ses intérêts personnels devient fatalement un complice cancérigène, qui devient par son indifférence, par son inertie, par sa lâcheté, par sa paresse, un valet inconscient de la dictature.

LA LOGIQUE ET LA PHILOSOPHIE

La logique abstraite, formelle, séparée de la connaissance des phénomènes de la vie et des phénomènes cosmiques, reste et restera stérile, et pourrait même devenir un instrument du mensonge, des contrevérités, très dangereuses dans les domaines de la science, de l'Eglise et de la politique.

La philosophie post-socratique, en cherchant à comprendre le sens universel, a évité toujours de s'immerger dans le monde concret.

Le véritable monde concret commence à émerger seulement au XXe siècle, quand les profondeurs du monde inorganique remontent à la surface de la physique nucléaire, et que des profondeurs de l'histophysiologie surgissent les vastes surfaces et les champs des forces inconnues.

Le terrain pour la naissance d'une vraie philosophie concrète et métaphysique, unissant l'étonnement religieux et les relations entre diverses formes de l'énergie cosmique, commence à être déblayé pour la planification et la hiérarchie des idées-forces directrices.

L'intuition seule, secondée par la logique abstraite, privée des visions authentiques du monde concret (qui cache en lui, sur lui et autour de lui des phénomènes énergétiques inconnus et peut-être indéchiffrables pour l'esprit humain), cette intuition seule a engendré des systèmes philosophiques tantôt poétiques, tantôt secs, des images nébuleuses saupoudrées de quelques notions scientifiques (Leibnitz), mais on ne trouve rien dans l'histoire de la philosophie

post-socratique (sauf quelques pages de Kant) qui pourrait éclairer, élargir notre vision du monde et de l'homme.

Il existe à peu près soixante-dix systèmes philosophiques. Quand on propose dans la thérapeutique soixante-dix médicaments contre la neuralgie ou contre le rhumatisme déformant, chaque médecin éclairé est persuadé qu'il n'y a pas parmi ces soixantes-dix médicaments un seul qui soit efficace. Ils soulagent, mais ils ne guérissent pas.

De même dans le domaine philosophique, les soixante-dix systèmes philosophiques soulagent, anesthésient l'inquiétude spirituelle et morale, suppriment pour quelque temps la soif de la nostalgie profonde, mais tous ces systèmes étaient et restent incapables de faciliter et d'éclairer la bi-millénaire marche de l'humanité vers quelques fragments de vérité qui possèdent une éternelle nouveauté, une jeunesse infinie.

La vraie pensée philosophique est obligée d'ignorer les problèmes séparés. Sans relation avec toute la sphère de la vision philosophique.

La philosophie intégrale de la pensée totale doit se pencher sur les corrélations de la vie cosmique et éternelle et la vie tout court, éphémère, de l'homme, sur les relations, un peu déchiffrables, entre le plan du Créateur et les résonances des ondes de l'univers dans les microsoleils de notre petit cerveau. Pour un esprit un peu exigeant, toute la littérature philosophique représente une bonne nourriture non spirituelle pour les pauvres souris.

On parle des valeurs spirituelles indépendantes du monde matériel, et le monde matériel est-il vraiment matériel dans ses profondeurs ?

L'uranium, qui a gardé en lui son potentiel menaçant de la destruction globale ? Son âme explosive ?

On a considéré pendant des siècles ce minéral comme une substance inerte, pas intéressante, avant de découvrir la menace terrible, cachée pendant des millions d'années.

Le substratum de la vie, la masse colloïdale protoplasmatique dans l'organisme humain ne dépasse pas 5 kg à l'état sec. L'histoire de l'humanité nous révèle que ces 5 kg de la masse colloïdale humaine ont provoqué les tueries sans

arrêt, les guerres, les dévastations du sol à cause du déboisement, les érosions gigantesques de notre terre. Pourquoi ? Parce que la masse gélatineuse de notre cerveau (quelques centaines de grammes) présente comme l'uranium un potentiel explosif énorme.

Notre soleil, la source de toute notre vie terrestre et de notre pensée, ne présente-t-il pas des explosions gigantesques ?

La lumière des milliards d'astres est dématérialisée. Il faut repenser, revaloriser les termes : matière, substance, inertie, entropie.

La physique nucléaire cherche à apprivoiser le potentiel explosif de la matière. Pour combien de temps ? Est-ce que c'est par hasard, sans aucune raison, que les explosions atomiques sont accompagnées par les explosions des passions nationales, chauvines, belliqueuses ? Peut-être la transformation de la matière inerte en radio-activité évoque-t-elle dans le psychisme des foules la réminiscence de catastrophes lointaines, peut-être la radio-activité en dehors des troubles physiologiques engendre-t-elle aussi l'intoxication par les toxines psychiques explosives ?

LA PSYCHOLOGIE

Un homme a reçu un coup violent. Il crie.

Un homme est effrayé. Il crie.

Dans le premier cas, le trajet entre la peau, la musculature déchirée et le cerveau est simple, droit, évident. La psychologie n'est capable ni d'analyser ni d'expliquer cette réaction physico-psychique primitive.

Dans le deuxième cas, assez simple mais déjà plus compliqué que le premier, la psychologie reste aussi impuissante.

Quelqu'un aperçoit pendant la nuit, dans sa chambre, une ombre qui s'avance vers lui. Le mécanisme est le suivant : avant tout, la sollicitation visuelle inhabituelle, la mobilisation de la mémoire, l'apparition d'une chaîne d'associations : la nuit, la solitude, quelqu'un d'inconnu dans la chambre, un voleur, peut-être un assassin, un danger imminent...

Le film psychologique se déroule avec une rapidité inouïe ; résultat : on crie.

Si la psychologie est incapable d'expliquer le mécanisme qui lie la douleur et la peur à une exclamation passionnée, comment les psychologues peuvent-ils prétendre expliquer des processus psychologiques plus compliqués ?

Imaginez un aimant composé de deux plaques pouvant être séparées. Quand les deux parties, le pôle négatif et le pôle positif, se touchent, il se produit un courant magnétique entre les deux pôles, un champ de forces. Quand ils

sont séparés, nous avons devant nous deux plaques de fer tout à fait inertes, sans aucun courant. Le caractère essentiel de l'aimant est la dépendance spécifique et réciproque des deux pôles ; ils engendrent le courant magnétique. Séparés, ils sont inertes.

C'est ce qu'énonce la loi de polarité d'Héraclite.

Il nous semble qu'il faut chercher les fondements de la psychologie dans les polarités.

Biologie-Psychisme. Pas de biologie inanimée, pas de psychologie sans psychisme cellulaire.

Rapprochez dans votre esprit les deux pôles, vous aurez la base de la vie psychique biologique.

Si les biologistes n'acceptent pas cette méthode, ils resteront dans la scolastique, comme les théologiens.

On ne peut pas expliquer la danse si l'on est incapable d'analyser la marche.

POSTFACE

DE PROFUNDIS

La médecine moderne végète dans l'espace ; elle a perdu la conception du temps, la conception de l'évolution organique ; sa pensée mutilée est dirigée vers la quantité. La qualité, qui cherche et accepte une évolution organique indépendante de l'action humaine, n'existe plus pour le médecin, comme elle n'existe nulle part pour l'homme moderne qui se pense civilisé et qui est devenu un robot automatique déformé par la mécanique inhumaine.

La négation du temps, la négation de l'évolution organique, mène à l'écrasement de la médecine organique ; elle mène aussi avec une logique implacable au désir maléfique de consacrer au maximum le temps et l'espace à la vitesse supersonique, à l'aviation intraplanétaire et au sommet de la démence mécaniciste : la bombe atomique.

On cherche l'augmentation de la quantité, la qualité est bannie.

Le maximum de la production, coûte que coûte !

Des millions de frigidaires, des milliers et des milliers de médicaments, de piqûres, de journaux, de télévisions ; le délire des vitesses, des objets, des sensations. La qualité, les valeurs, c'est le passé archaïque.

L'école qui remplit les cerveaux des enfants par les connaissances inutiles, la médecine avec ses 100 000 médicaments et ses centaines d'appareils, sans pensée organique directrice, les Etats avec leurs moyens de répression formidables, l'atmosphère amorale, la pléthore des objets a

écrasé l'homme et engendré le totalitarisme rouge, brun, noir.

Il n'y a plus de place dans le monde pour l'homme libre, pensant.

La peinture moderne, l'art abstrait, c'est l'expression du néant, du vide.

Le jazz, c'est l'expression de la vitesse délirante, schizophrénique.

L'architecture, avec des maisons de quarante, soixante étages, c'est un insectarium pour les hommes-insectes, écrasés par l'ère quantitative.

S'il ne se forme pas une élite qui organise le combat acharné contre le déluge quantitatif, l'humanité finira sans fleurs et sans couronnes.

La réhabilitation de l'hitlérisme, c'est un signe bien éloquent.

L'indifférence, la passivité, l'inertie, la désertion de l'élite mondiale, facilitent l'action des enthousiastes de la quantité qui tue la qualité.

Il n'y a pas beaucoup de chance d'arrêter la fuite délirante vers l'autodestruction.

On a raccourci l'espace, mais jamais l'homme n'a été isolé autant.

Une splendide organisation de défauts et d'erreurs aboutit aux catastrophes inévitables.

L'ophtalmologiste connaît la réfraction, le pourpre de la rétine, les nerfs optiques, le cristallin ; il oublie la rencontre de la lumière intérieure avec la lumière extérieure.

Gœthe a senti cette rencontre dans sa *Farbenlehre*.

La lumière intérieure est éteinte maintenant. Il y a des ampoules de néon.

Les férocités des régimes totalitaires, spécialement la manière hitlérienne, est calculée, essayée, expérimentée dans les éprouvettes du laboratoire : les sévices, les atrocités des Huns étaient élémentaires comme une tempête ; c'était la violence de l'ouragan humain ; chez les hitlériens, c'était la science au service du bourreau ; c'était la cruauté des appareils, et les bourreaux hitlériens sont devenus eux-mêmes des appareils insensibles. Jamais dans l'histoire

humaine la déshumanisation n'est arrivée à cette perfection qui dépasse même la structure psychique humaine.

Il y a un rapport entre l'hitlérisme, les bombes volantes et la bombe d'Hiroshima. C'est l'écroulement de la soi-disant civilisation chrétienne. C'étaient les ingénieurs, les chimistes, les biologistes, les anciens élèves des universités qui ont fabriqué les moyens de torture raffinée et la mort à volonté.

Le rendement quotidien des chambres à gaz était de quinze mille cadavres par vingt-quatre heures.

La bombe d'Hiroshima a brûlé un demi-million d'êtres humains.



A la fin de ma longue carrière médicale et de ma courte carrière d'écrivain, je tiens à associer dans une même reconnaissance mes collaborateurs et compagnons de lutte d'hier, Madame Depaz, le Dr. Sananes (Paris), et le Dr. M. Mancini (Rimini, Italie). Héritiers fidèles de mes idées, ils continueront ensemble l'application de ma méthode, soutiendront ma doctrine sur la vision du monde. Ils feront bénéficier les malades de l'enseignement que je leur ai inculqué et leur apporteront avec cœur les soins auxquels ils ont été initiés.

ACHEVÉ D'IMPRIMER
LE 12 NOVEMBRE 1960
PAR SÉVIN ET C[ie],
DOULLENS.

Dépôt légal : 4[e] trimestre 1960.
Mise en vente : décembre 1960.
Numéro d'impression : 982.
Numéro d'édition : 496.

DANS LA MÊME COLLECTION

« L'ordre du jour »

Louis Jacot
LA TERRE S'EN VA

H.-J. Duteuil
LOIN DANS LA TURQUIE

Dr A. Salmanoff
SECRETS ET SAGESSE DU CORPS

Jean Sueu
MONSIEUR LE JUGE A BOROUMBOROUM *(Prix Scarron 1959)*

Jean Grandmougin
DESTINATION TERRE
NOENOEIL HOMME D'ÉTAT
DIAGNOSTIC DE LA FRANCE

Denis Lalanne
LE GRAND COMBAT DU QUINZE DE FRANCE *(Grand prix de Littérature sportive 1959)*

Ved Mehta
VU PAR UN AVEUGLE

Marianne Monestier
LE GRAND DOCTEUR BLANC

Peter Townsend
TERRE, MON AMIE

Bertrand de Castelbajac
SAUTS O.P.S.

Joseph Grelier
LA ROUTE DU POISON

Suzanne Labin
LA CONDITION HUMAINE EN CHINE COMMUNISTE

Georges Peeters
MONSTRES SACRÉS DU RING

André Halimi
ON CONNAIT LA CHANSON !

Raymond Mouly
SIDNEY BECHET, NOTRE AMI

Marguerite Gillot
AUX PORTES DE L'INVISIBLE

Miguel Guerra de Cea
DES TOROS ET DES HOMMES

Mariane Kohler
L'ANGOISSE

Gaston Meyer
LE PHÉNOMÈNE OLYMPIQUE

Dr G. Valensin
SCIENCE DE L'AMOUR

Pierre Chany
LES RENDEZ-VOUS DU CYCLISME OU ARRIVA COPPI

M. Monestier, M. Depoys
NOUS, VOS BÊTES

Paul Ribeaud
BARRICADES POUR UN DRAPEAU

Gwenn-Aël Bolloré
GUIDE DU PÊCHEUR A PIED

Rosie Maurel
DICTIONNAIRES DES ALIMENTS

Gabriel Voisin
MES 10 000 CERFS-VOLANTS

André Brincourt
LA TÉLÉVISION ET SES PROMESSES

Saint Germain
LES FOLIES DE L'OFFICIEL

Henri Troyat
LA CASE DE L'ONCLE SAM

François de Sainte Marie
IRAK ROUGE ?

Catherine Valabrègue
CONTRÔLE DES NAISSANCES ET PLANNING FAMILIAL.

Roger Pillaudin
JEAN COCTEAU TOURNE SON DERNIER FILM

Collection "l'Ordre du jour"

LE Docteur A. Salmanoff, médecin et philosophe, héritier des grands encyclopédistes, donne la synthèse de quarante ans d'expérience et résume dans son œuvre magistrale les principes de la thérapeutique qui a fait son renom.

Il faut tendre, avant tout, à rétablir les quatre grandes fonctions de l'organisme : respiration, circulation, élimination, assimilation ; c'est-à-dire redonner à l'organisme ses moyens de défense contre les agresseurs multiples.

Ce que le Docteur Salmanoff appelle la bio-thérapeutique est fait d'efforts efficaces pour augmenter le bilan énergétique.

Aux tendances actuelles de la médecine pharmacologique, il faut préférer une thérapeutique humorale qui corrige les perturbations des grands métabolismes et rétablisse le pouvoir auto-curatif du corps vivant. Une nouvelle médecine est donc proposée aux chercheurs et aux malades. Les marchands seuls auront à en pâtir.

Le premier volume du Docteur Salmanoff : **SECRETS ET SAGESSE DU CORPS**, a reçu tant auprès de la presse qu'auprès du grand public (en France et à l'étranger) un succès que le corps médical a été contraint de reconnaître et qui lui a permis de saines méditations. **LE MIRACLE DE LA VIE**, deuxième volume, ouvre de nouvelles perspectives au lecteur dans un domaine qui concerne chacun : celui de la vie humaine, de sa sauvegarde, de ses mécanismes.

S.P.
12-60